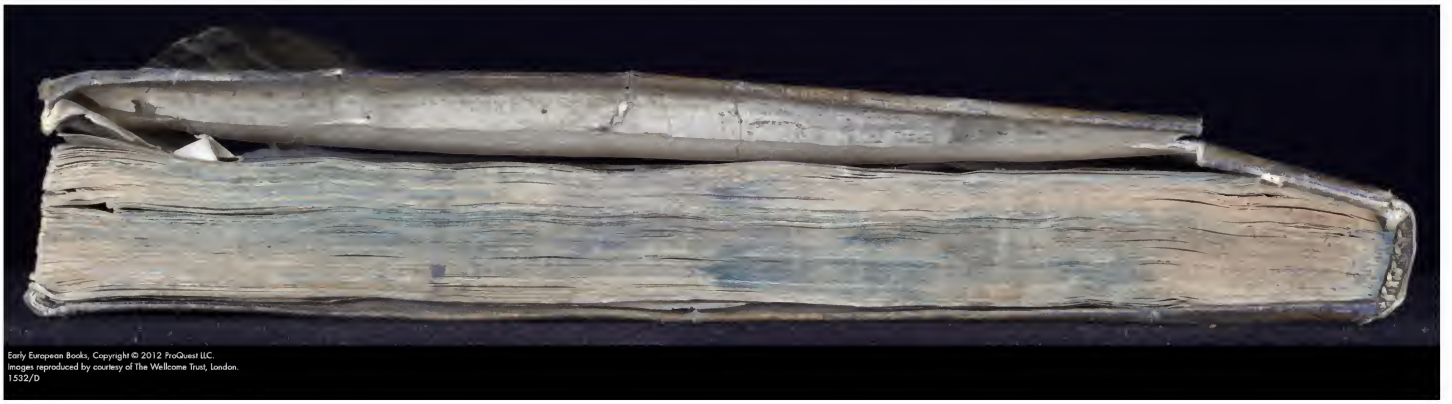


Only European books. Copyright © 2012, Oxford U.K.
Images reproduced by courtesy of the Wellcome Trust, London.
153710

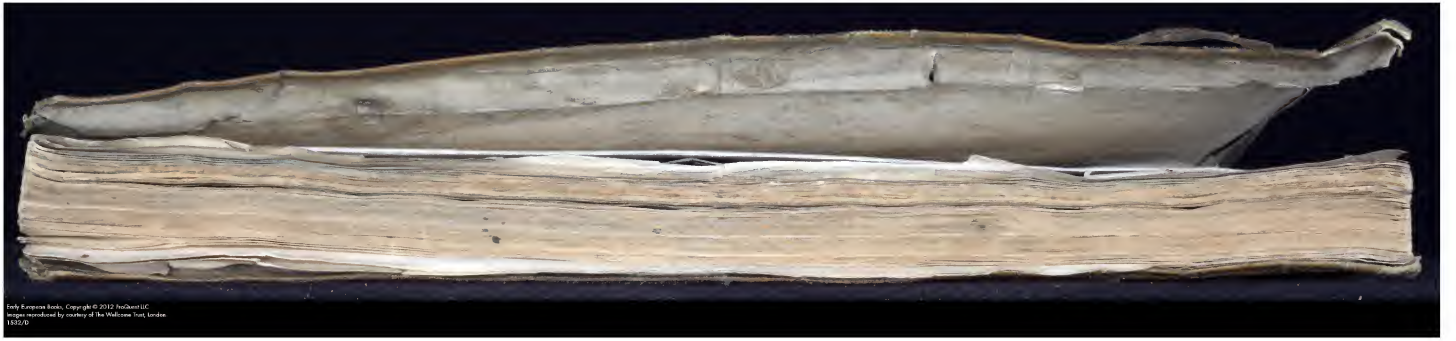




Early European Books. Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1532/0



Early European Books. Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1532/0



Early European Books, Copyright © 2012, by the University of Toronto
Images reproduced by permission of the Bodleian Library, Oxford
1521/2

1572

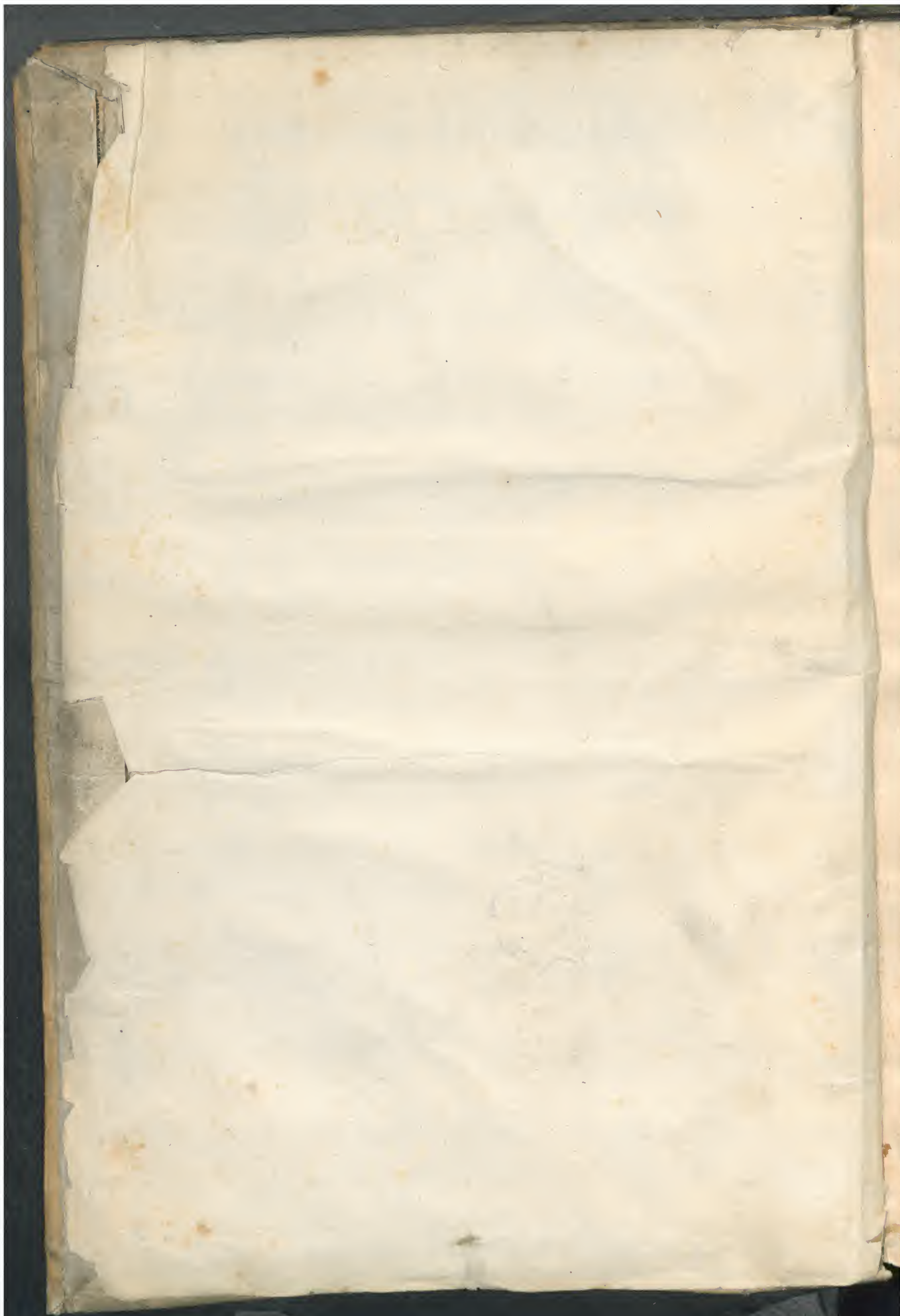
216

DIX

16/
c

392.

v. f. s.



EXTERNARVM
ET INTERNARVM PRINCI-
PALIVM HVMANI CORPORIS PARTIVM TABVLÆ,
ATQVE ANATOMICÆ EXERCITATIONES OBSERVATIONESQVE VA-
RIÆ, NOVIS, DIVERSIS, AC ARTIFICIOSISSIMIS FIGVRIS ILLVSTRA-
tæ, Philosophis, Medicis, in primis autem Anatomico stu-
dio addictis summè vtilis.

AVTORE VOLCHERO COITER FRISIO
GROENINGENSI, INCLYTÆ REIPUBLICÆ
NORIBERGENSIS MEDICO PHISICO
ET CHIRVRGO.

AD AMPLISSIMVM ET PRVDENTIS-
SIMVM INCLYTÆ VRBIS NORIBERGENSIS
SENATVM.

TABVLARVM, FIGVRARVM, ET OPVSCVLORVM,
QVÆ IN HVIVS LIBRI COMPAGINEM INCLVSA SVNT,
PER ORDEM ET ORDINEM POST PRAEFA-
TIONEM INVENIES.

CVM GRATIA ET PRIVILEGIO CÆSAREÆ
MAIESTATIS, AD ANNOS SEX.

NORIBERGÆ,
IN OFFICINA THEODORICI
GERLATZENI.

M. D. LXXII.

*Eruditione et pietate præstanti viro
D. Georgio Mario Philosophiæ ac Medicinæ
Doctori excellentissimo Augustinæ Hassiæ
protomedico et in schola Marburgensi Medici-
cinæ professori primario D. et Amici Obsequian-
ter colendo auctor beneuolentia exopto D. D.*



4244

AMPLISSIMIS INCLY.

TÆ VRBIS NORIBERGENSIS SENATORIBVS, VIR-

TVTE, ERVDITIONE, SAPIENTIA, NOBILITATE, AC STEMMA TVM ANTI-
quitate viris præstantissimis, dominis suis perpetua obseruantia co-
lendis, Volcherus Coiter Groeningensis Fri-
sius Medicus S. D.



ILLA VNQVAM ARS COM-

mendatione, patrocinio & instauratione indiguit, Am-
plissime Senatus, Medicina hoc tempore maxime eget.
Præstantissima enim hæc ars, quam primum D. O. M.
(vt Ecclesiasticus inquit) tanti fecit, vt per eam, tanq̃
diuinis miraculis exornatam, gloriam ac honorem adi-
pisci voluerit, quamq̃ præ cæteris omnibus quàm ho-
norificentissimis, vtilissimis atq̃ præclarissimis artibus,
tanq̃ eximiam, excellentem atq̃ summè vtilem generi
hominum ita commendauit, vt honore præmioq̃ (quod
de nulla alia arte in sacris legitur literis) afficiendâ præ-
ceperit: ita nunc vilescit, ita fœdet, ita abiecta & contempta iacet, ita multis & magnis
corruptionibus, imposturis & fraudibus conspurcata est, vt per eam benignissimi om-
nipotentis Dei incomprehensibile ac stupendum artificium, in Medica facultate expres-
sum, atq̃ adeo non solum immensa eius erga nos mortales beneuolentia, sed etiam nos-
tra erga ipsum reuerentia, ac pietas omnibus modis debita, iam supprimatur obscure-
turq̃. Quomodo enim potest elucere summi creatoris inscrutabilis in creandis ac con-
seruandis rebus prudentia, ars, atq̃ ordo? quomodo inducemur ad gratitudinem et ho-
norem debitum Deo nostro exhibendum? Si illa, per quæ tanq̃ inuisibilia, sanctissimus
Deus suam perpetuam providentiam, sapientiam, omnipotentiam, bonitatem ac *φιλαν-
θρωπία* mentibus nostris patefacere voluit, despiciamus, in malum vsum peruertamus,
falsis imaginarijsq̃ quibusdam inuentis dogmatibusq̃ adulteremus, & plusq̃ diabolicis
artibus atq̃ superstitionibus (vt in arte Medica nunc prohi dolor fit) obscuremus
ac dehonestemus. Qua ratione cognoscetur immensa ipsius erga nos misericordia? Si
illa, quæ nobis concessa sunt ad salutem & sanitatem, sine qua vniuersas huius sæculi vo-
luptates felle amariore merito censemus, & vitam adeo ipsam tanq̃ acerbissimam odio
habemus, integram conservandam, ad dolores, cruciatus ac corporis tormenta compes-
cenda, ad ægritudines tollendas atq̃ vitam prolongandam: deniq̃ si quæ nobis cumu-
latè datæ sunt ad mutuam beneuolentiam amorisq̃ officia inter nos exercenda, con-
uertamus ingrati & impij in humani generis perniciem, detorqueamus ad dolores, ad
morbos, ad mortem deniq̃ ipsam ante diem accersendam, vſurpemus ad omnis gene-
ris sceleratas fraudes, & nefandas cupiditates, Quod nostri sæculi teterrima labe, & per-
spicissima calamitas magis conspicua fiat omnibus, paulo latius me explicabo. Si vnus
forte est, qui ex veris fundamentis sacrosanc̃tam hanc facultatem hausit, eamq̃ cum ve-
neratione, animi candore, & absq̃ fraude ac fuco, summa cum diligentia exercet: Sunt
vice versa quamplurimi, qui cum Medicinam vix à limine salutarint, illotis manibus pe-
dibusq̃ in eam irrumpunt, secreta siue experimenta hinc inde corraſa ac compilata de-
cantantes, eaq̃ miris modis ac technis ad astra tollentes, vt scilicet noua, quorum nec ra-
tio, nec experientia constat, eaq̃ pernicioſa atq̃ pestifera præstantissimis, ijsq̃ diuturno
vſu & vera ratione approbatis, multorum tum valetudinis, tum pecuniarum irrepara-
bili iactura, ne dicam morte, substituunt. Quotus enim quisq̃ quæſo est, qui operam iu-
ſtam vnq̃ nauarit materiæ vniuerſæ Medicinæ, vtpote herbarum, fructum, arborum,
animalium & aliarum rerum, ex quibus tam venena, quàm saluberrima remedia appe-
tuntur? Quis etiam, qui inquirat immensam illam rerum creatoris, quæ in his occultata
est sapientiam, illamq̃ ita, vt sacra scriptura Solomonem fecisse testatur, cui hæc etiam à
Deo infusa fuit, veneretur? legitur de Solomone in istum modum: Et disputauit Solo-
mon su-

EPISTOLA

mon super lignis à cedro, quæ est in libano, vsq; ad hislopum, quæ ex pariete egreditur (id est à maxima arbore, ad minimam herbam) & disseruit de iumentis & volucris, & reptilibus & piscibus, & veniebant de cunctis populis ad audiendum sapientiam Solomonis, & ab vniuersis regibus terræ, qui audiebant sapientiam eius.

Quot etiam deprehenduntur, qui cum studium Anatomicum medentibus ita necessarium, ut absq; eo vix Medici nomen mereantur, ne aggressi quidem sint, tamen magno fastu, splendore & apparatu Medicinam facere audent: Quot deniq; sunt, qui non scientiam hanc diuinam, quæ totius mundi epitomen summiq; Dei incomparabilē & incomprehensibilem sapientiam, et nostri ipsorum cognitionem complectitur, tanq; crudelem, sprecitiei plenā contemnunt aspersionemq; tantum abest, vt vel attingendo, vel inspiciendo illam addiscere cupiant: *Breuitatis gratia lubēs hīc omitto infinitas artes, quibus Medicus sine conscientie labe ac detrimento Reip: hanc exercitaturus artem, instructus esse debet, nam placuit præcipuorum duntaxat meminisse, Vt turpe, perniciosum est, falso vel emendicato titulo, & non instructum exercitatumq; Medicinam exercere: ita scelestum ac nefarium quemlibet circulatorem, præstigiatores, cerdonem, blasphemum Iudæum, deniq; vnamquamq; sceminam hanc Sacrosancam, salutiferam ac diuinam facultatem tanta licentia ac dedecore, non paucorum crudelissimæ occubitu, exercere. Non opus est nunc, me eorum hominum, qui falso titulo chirurgiæ peritiā sibi ascribunt (exceptos enim hīc volo rei ipsius peritos, veritatis studiosos, ac discendi cupidos) impudentiam, arrogantiam, temeritatem & ignorantiam intollerabilem pluribus verbis exaggerare, aut adiungere, quā isti præpostera imperiti vulgi (quod doctos ab indoctis discernere nequit) veneratione assentationeq; inflati, ac tumidi censuram de omnibus sibi fumant, ac nihil non audeant, verē quod dicitur, *δνοι πῆδς λυγρῶν*. cui quidem generi non impar est turba Iudæorū, & garrulorū rumigerulorumq; circumforaneorum, qui nulla scientia atq; vsu instructi, ob scelera nefanda multoties patria exterminati, incerta vagantes sede, naturæ, hominum hostes & expugnatores crudelissimi, nugatissima ostentatione, & extemporali, speciosa ac fraudulenta garrulitate vel impudentia vbiq; in foris publicis, in porticibus, in compitis, in triuijs, in pagis, in tabernis medicamenta plurimum adulterata proponunt, lethalia pro salubribus vendunt, mortem pro vita propinant, multos ad inferos detrudunt: & ita miseram plebeculam tum pecunijs emungunt, tum sanitate ac vita spoliāt, ipsi dignissimi vt ad Sauromatas relegeretur. Prætereo eius farinæ alios complures, non multo certē meliores. Nam omnes abusus omnesq; errores, qui in artem Medicam irrepsērunt, hīc perstringere, vt longi temporis, ita mei non instituti foret, cui crassiores saltem detexisse sufficere potest. Quod si enim singula exactē percurrere vellem, oratio facile excrefeceret in immensum volumen, nam nemo mortalium non sibi aliquam huius artis partis cognitionem ascribit. Hic enim hæreditario sibi secreta relicta, ille ex familiæ suæ primis autoribus à multis seculis per manus sibi tradita, alius ab aliquo Medico vel Medicastra, vel Iudæo sibi communicata experimenta gloriatur. Sed vt Syluius recte scribit, an hæc secreta, hoc est, efficaciora ac probatiora sint remedia, an potius cacodæmonum redoleant manus facili est diiudicare: quoniam per se istiusmodi remedia nec salutem efficiunt, nec morbos vllos propulsant, sed cum à Medico naturæ administro, & in rationali methodo præclarè exercitato exhibentur, Deorū manus et salutaria Herophilo Medico, vt vetustissimo, ita celebratissimo, rectē vocabantur. Quā verò exitiosa & pernicioſa Rebus publicis sit hæc temeraria ac impunita imperitorum hominum verius grassandi, quā medicandi licentia, grauis & iusta pœna ab optimo magistratu Montis Pessulani in empiricos & empiricas constituta, demonstrat. In hac enim præclarissima atq; antiquissima Academia, si quis empiricus, vt testatur Syluius, & vt ipsemet non solum à ciuib; eius Reipublicæ intellexi, atq; etiam semel, cum illic operam Medicinæ darem, vidi, sese Medicum mentiebatur, mox raptus in asinum sublimis tollebatur, auersusq; vrbe tota circumductus, scommatis vndiq; inceſabatur, conspuebatur, ac sordibus totus conspurcatur, ceu olim Malsiliensium victima, postremo expiata vrbe eiiciebatur, illuc nunq; rediturus, nisi cum maximo suo malo.*

Hæc amplissimè prudentissimèq; senatus omnium oculis ita subijcere volui, vt detestandis

NVNCVPATORIA.

detestandis abufibus, & fraudulentis erroribus, ijsq; valde noxijs et fecundis turpiffimi
 quæftus gratia ab iniuftis, ac malè feriatis hominibus fufceptis, & introductis, liquidò
 animaduertis, artis noftræ nobilitas, præftantia, atq; incomparabilis vtilitas eftimaretur,
 & valetudinis, absq; qua ad nulla apti fumus munia, accuratior haberetur diligentia &
 cura. Inde enim futurum exiftimaui, vt Ampliffimus fenatus, qui hanc politica difciplina
 ornatiſſimam et floridiſſimam Rempublicam tanta prudentia tamq; præclaris inſtitutis
 gubernat & regit, vt in hac etiam parte, ſicuti in alijs infinitis, ac claudatiſſimis rebus com-
 muni Chriſtianorum conſenſu, omnibus ferè ciuitatibus præferatur, nec exteris ſolùm
 admirationi, verùm etiam venerationi fit, hanc ſacroſanctam Medicinam, vt ante, ſic eti-
 am in poſterum aſſereret ac vindicaret, eamq; ab omnibus impoſturarũ, ac preſtigiæ
 inquinamentis, atq; corruptelis expurgaret, & vltimò debitum verorum Medicorum
 honorem eſtimationemq; defenderet ac tueretur. Ad me quod attinet, etſi ob inſignem
 Ampliffimi ſenatus erga me beneuolentiam, amorem, ſtudia, ac merita multis in rebus
 abundè perſpecta, non opus eſſe exiſtimo, vt me pluribus ipſi commendem: tamen eo-
 rum gratia, qui ea maleuolentia in omnes bonos ſuffuſi ſunt, vt cùm vera virtute & me-
 dijs conſeſſis, ſuæq; artis peritia emergere nequeant, obtreccionibus ac calumnijs op-
 timos meos conatus & labores indefeſſos, communis vtilitatis iuuandæ ac promouen-
 dæ gratia fufceptos impetunt, impediunt, perturbantq; occaſionem mihi quàm maxi-
 mam dari conſido, ad neceſſarium atq; ſperatum patrociniũ acquirendum. Rogo itaq;
 & obſecro Ampliffime ſenatus, qui me ſub veſtra protectione aliquot annis ſuſtentatis,
 vt quanto vehementius multorum malignitate premor, tantò me veſtro patrociniò atq;
 auxilio magis ſubleuandum exiſtimetis, Quanta animi promptitudine, ſtudio, ac labore
 hætenus tum de Ampli: V. tum de vniuerſa Republica, non ſolùm ſectionibus cor-
 porum, ſed etiam curationibus morborum bene mereri ſtuderim, notum ſatis eſſe pu-
 to vniuerſis, vt meis quidem præconijs res planè non indigeat, Nunc verò vt hoc etiam
 Præſt: veſtra intelligat, nullum mihi tempus elabi, quod non in vtilitatem vſumq; tum
 totius Reipub: tum ſingulorum impendam, meq; id vnicè agere, vt pro mea virili ſtu-
 dium Anatomicum, ita Medicis neceſſarium & vtile, vt vlla alia artis Medicæ pars eſſe
 poſſit, hîc in Germania excitetur, augeatur, et exornetur: has tenues meas lucubrationes
 Anatomicas, quas horis ſuccifiuis, otio, luſibus, animi recreationibus deſtinatis, hîc No-
 ribergæ exarauî, ſub nomine Amp: veſtræ in publicum emittere, eiq; dedicare volui.
 Quam quidem qualemcunq; mei erga Ampli: veſtram animi voluntatis ſignificatio-
 nem, vt ſinceriffimam ita honeſtiſſimam vt Amp: V. approbet iſtamq; tenuitatem meã
 boni conſulat, ac me ſibi perpetuò commendatum habeat, etiam atq; etiam vehemen-
 ter oro. Id enim ſi fecerit, ſic vt facturam non dubito, ad melius de Amp: ſenatu vniuer-
 ſaq; hac ſplendida, culta, atq; ornatiſſima Repub: merendum, & ad maiora aggredien-
 da calcar addet. Nam ſi quid eſt in me ingenij, quod ſentio quàm ſit exiguum, aut ſi qua
 exercitatio medicationis & anatomie, in qua me non inficior mediocriter eſſe verſatum,
 aut ſi huiuſce rei ratio ab optimarum artium ſtudijs proſecta, à quibus ego nullum
 confiteor ætatis meę tempus abhorruiffe, earum rerum omnium Amplitudo veſtra, atq;
 inclyta Noriberga fructum à me ſibi ita decerpit, vt plurimum fidei, diligentie, ac promp-
 titudinis meę in ſe iuuando quiſq; ſuo loco, vbi opus fuerit, perſpecturus ſit. Id quod
 ſibi Amp: V. de me certiſſimè perſuadebit, Noribergæ Tertio Kalendarum Septem-
 bris, Anno M. D. LXXII,

Amp: veſtræ

Deuiniſſimus & Obſeruantiffimus
 Volcherus Coiter Medicus.

BENEVOLIS LECTORIBVS VOLCHERVS COITER MEDICVS S. P. D.



EAS DE HVMANI CORPORIS TVM

externis partibus, tum ossibus tabulas, olim Bononiæ ad conciliandam mihi benevolentiam eorum, quos & Bononiæ & Perusiæ habebam auditores, in lucem emissas benigni φίλων, maturius prodixisse diu intellexi. Deinde eas typographorum incuria non paucis mendis contaminatas, statim animaduerti. Præpropere uero emissioni occasionem dedit studiosorum Italorum importuna, atque molestissima sollicitatio, qua tanquam ui mihi eas propè nudas, aut uix tenui ueste instructas extorserunt. Inceperam equidem uniuersam Anatomiam, in meum tantum usum, quod nimirum in scholis ad explicandas humani corporis partes expeditior forem, tabularum forma, breuibus, loco epitomes, comprehendere. Verùm nescio, quæ ratione in manus aliquot meorum auditorum uenerunt, qui statim me precibus ac promissionibus de ædificatione adorti sunt, nec ab improbis postulationibus prius, quam impetrarent, desisterunt. Itaque ut Scholam (quo quidem more in Italia usitatum est auditores sibi comparare) consequeretur frequentiore, me uinci passus sum, atque eas tabulas rudi Minerva concinnatas, in publicum uenire permisi. Cogitavi enim mihi aliquando plus otij concessum iri, ut illas emendatius & auctius in lucem ederem. Quæ quidem in re hæcenus æmuli mei hominesque maleuoli & maligni, qui suppressendis alijs (ut omnibus temporibus inertes, imperiti, & uisulenti homines consueuerunt) se crescere aut emergere posse existimant, omnes meos conatus disturbanunt atque interruperunt. At postquam fortunæ undis hinc inde iactatus Deo propitio redij, ac me collegi, interruptum negotium in manus sumpsi, ac tabulas recognoui. Ne uero nudæ & sine auctario prodirent, etiam illis internarum partium & oculorum tabulas adieci. Præterea adiunxi tractatum de auditu, exercitationes observationesque aliquot Anatomicas, quas ex uariorum tum humanorum, tum brutorum corporum dissectione maximis molestijs, plurimis inuitis, ac reluctantibus collegi. Ad hunc autem meum laborem libentius & alacrius suscipiendum, Amplissimi nostri senatus, qui ut bonarum artium studiosissimus promotor à multis seculis extitit, ita & nunc optimarum literarum studiosos amat ac promouet, benignitate ac beneuolentia, qua me complectitur singulari, excitatus sum, adeo ut etiam quædam iconibus ad ueras scheletorum effigies sculptis illustrarim, quod fieret, partim ut tabulæ meæ de ossibus melius intelligi possent, tum ut uiam mihi ad reliqua anatomica pararem. Nec uero nihil me commouit ac impulit occasio, quam reperi in hac florentissima ciuitate, quæ ut omnis generis artium magistros excellentissimos, sic etiam insignem pictorem & sculptores habet, quorum opera quidnam adiumenti hac in re mihi allatum sit, quilibet facile iudicabit. Quare si quispiam usquam hoc meo labore se profecisse aliquid intellexerit, id totum primùm amplissimi indytx huius ciuitatis senatus benignitati, deinde Reipub: Norinbergenfi laudatissimæ, & infinitis artibus instructissimæ totius Germaniæ emporio præclarissimo, acceptum referet. Rogo autem unum quemcunque, ne, si non in omnibus magnis ac celeberrimis Anatomicis artificibus (quos potius laudandos imitandosque, quam reprehendendos carpèdote esse iudico) assensus sum, offendatur; Sed potius cogitet, me hinc simplici ueritati, perspicuitati atque breuitati studuisse, non uanæ ambitioni inuidiæque locum dare uoluisse. Anatomicum enim studium prorsus istiusmodi est, ut potius ex dissectione & inspectione, quam ex libris addiscatur. Tum uero sunt adhuc in re anatomica nostris sensibus tam multa occultata, & penitus ab acie mentium nostrarum abstrusa, ut quotidie à diligenti rerum perscrutatore plura adinueniantur. Quapropter ea, quæ bene à clarissimis anatomix scriptoribus tradita sunt, huc quidem paucis adduxi, disputationibus tamen inutilibus omisis: quæ uero alio modo, quam in libris comprehenduntur, à me deprehensa sunt, ea simplicissima, sed uera oratione annotaui. Quod restat, seriò obsecro & obtestor lectores quoslibet candidos, & φίλους, ut meum studium in illustranda hac artis Medicæ parte omnibus Philosophiæ Medicinæque addictis æque iucunda, ac necessaria, quantum possint iuuent mihiq; liberè ac sincerè, in quibus hallucinatus sum, indicent, & quæ forte ipsi in sectionibus uel noua, uel diuersa deprehenderit, uel in lucem edant, uel mecum prolixè communicent. Equidem neminè sciens honore unquam priuauerim, cum me aliarum auium pennis minimè ornandum ducam & erudiri ac proficere potius à quouis, quam turpiter errare & hallucinari cupiam, nec adeo ignorem dona Dei uaria esse easque uariè distribui solere. Quare nec mea ἀνεπιώτερον defendenda, sed omnium iudicio ac censuræ subiicienda putauim, cum nihil dubitem alium uidere, quæ ego uidere non potui, ut enim Græcus Poeta sapientissimè inquit
 ἐς ἀνὰ τὸ πᾶν ὁρᾷ. Quod si uero sint huius tam præclaræ artis adeo capitales hostes,
 ac contemptores, ut meos conatus iuuare nolint, eos rogatos uelim, ne
 tamen eis communis utilitatis gratia impediunt,
 aut inturbent. Valete.

Τῷ περὶ τὰ ἱατρικὰ σποδάζοντι
ἐνπράττει.

Ὅς πατέρ' ἱπποκράτῃ κλυτὸν ἰδὲ γάλῃνον ἀγαυὸν
Γνώμῃναι ἐν πθέουσ, ὡς ἀφέλοιο νόσους,
τάσδ' ἀνέλιπε καλὰς πλάκας, ὡς οἰκνύτ' αἰνέματι
τεύξαι, ἐπεὶ μερόπων πῆλ' αἵματα πλάτ' αἵματι,
οὐ μόνον ἐν νοσήσιν ὕφαινε γαμάνιδος αἴης,
ἀλλὰ καὶ ἐν χλοεροῖς ἀγχοῖσι ἰταλῖναι.
ὅσα γὰρ ἐμπροσθ' ἡμῶν ἰατροῖν προφείδισιν
φασαλὶς βέλγον φαλλοπίσ' ἰτάλιναι,
καὶ μετέπειτ' ἴδεν ἀντὶς ἐν ἑσπέρῳ μορίῳσιν
ἀκρίβειαν, ἃ δὲ πρῶτε μαχαίριδ' ἰσχυροῖς:
ταῦτα πρηνόμην' συνέλεξεν, ἰδὲ προφάσας
δῶκεν ἅπασιν βροτοῖς, ἀλλὰ μάλιστα νέοις,
ὅς πατέρ' ἱπποκράτῃ κλυτὸν ἰδὲ γάλῃνον ἀγαυὸν
Γνώμῃναι ἐν πθέουσ, ὡς ἀφέλοιο νόσους.
τῶν τε τὸ πρῶτον μὲν ἀκρίβειαν δ' αὖτε
πατέρ' ἰσχυροῖς ἀκρίβειαν δ' αὖτε
ἡδ' ἐνέμοι χεῖρ' ἐκτακνύσας πρὶ μακρὸν ὄλυμπον,
τὴν μὲν ἱατρὸς ἐν χροὶ σπουδῆς,
εἴτα δ' ἐπαινοῦσιν ὑπέρτονον ἀνδρακύντορον,
ἄσπετον φρονέον κῆδος ἀρημάνειαν,
καὶ τῶν γε πλάκας ἡμάτιος νύχιός τε διέλθοις,
κτιστάμηνος παύρῳ χερσὶν αἰγῶν ἀργυροῖς,
ὅς πατέρ' ἱπποκράτῃ κλυτὸν ἰδὲ γάλῃνον ἀγαυὸν
Γνώμῃναι ἐν πθέουσ, ὡς ἀφέλοιο νόσους.

Χριστόφορος ὁ Σχίλλης
Φραγκοῦ ἐναῖος Σελεύσιος.

IN SCELETA DOCT: VOLCHERI
COEYTERI, MEDICI ET ANATOMICI PRAES.
tantissimi, Epigramma Scriptum à Davide
Pareo Francofenensi Silesio.

*S*ola tua forma, quae quicunque superbis
Me contuere sedulus.
Lanifica quando uita mihi flamina Parca,
Concorde filo neciterent,
Suaui cram Vitae, totiusque orbis Imago,
Pulcris decorus artibus,
Ingenio et forma cunctisq; mihiq; probabar,
Virtute clarus conscia.
Hec ubi nunc? seua postquam truculentia Mortis
Me carne uel sola exuit.
Nunc Mors atra uocor, dirum mortalibus omen,
Artificis infelix opus.
Hac etiam macie, et pallentis hiatibus oris
Meq; adeo et omnes territo.
Tu tamen antiquam qui discis Apollinis artem,
Huc ades, et hinc ne diffuge,
Membra sed exanima, et deforme corporis artus
Rimare curiosius.
Tensilibus careo nervis, nec in osse medulla est
Suis recto carnibus.
Ordine cuncta tamen solertis ut arte Magistri
Sint colligata perspicis.
Sic equidem doctus Volcheri nosse tabellas
Conaberis feliciter,
Ut labor hinc ueniat, quem ponis in arte medendi
Facilior omnis ad tuos.
Quos animo magnos non tam tibi concipis, Vfus,
Quam ceteris mortalibus.

TABVLARVM, FIGVRARVM, ET OPVSCV-
LORVM, QVAE IN HVIVS LIBRI COMPAGINEM
inclusa sunt, elenchus & ordo.

- Introductio in Anatomiam.
Tabulae externarum humani corporis partium.
Tabulae internarum humani corporis partium.
Tractatus de ouorum gallinaceorum generationis primo exordio
progressuq; & pulli gallinacei creationis ordine.
Tabulae ossium humani corporis.
Figurae quatuor ad adulti hominis ossa pertinentes, cum indice
characterum & numerorum figuris adhibitorum.
Ossium tum humani foetus adhuc in utero existentis, vel imperfe-
cti abortus, tum infantis dimidium annum nati brevis histo-
ria & explicatio.
Figurae quinque infantis scheleta & ossa exprimentes.
Analogia ossium humanorum, simiae & veris, & caudatae, atq; vulpis.
Figura scheleti simiae caudatae, ea, qua est magnitudine.
Tabulae humanorum oculorum.
Tractatus de auditu.
Observationum anatomicarum, medicarum, chirurgarumq; mis-
cellanea varia, ex humanis corporibus, tam sanis, quam male
affectis, & atq; viuis, atq; mortuis deprompta.
Anatomicae observationes ex corporibus variorum brutorum dis-
sectis, hinc inde corrasae.

INTRO.

INTRODVCTIO IN ANATOMIAM.

PROHOEMIVM SIVE PRAEFATIO.



SAPIENTVM SENTENTIA COMMV-

niq; consensu dudum approbatum fuit, Deum per se existere, hominem propter gloriam Dei: & quo homo esset, et bene esset, non solum rerum omnium species, sed & caelos esse conditos. Vnde cum summus ille rerum creator mundi fabricam absoluisset, colophonem additurus totumq; suum artificium, tanq; in epitomen (vnde Philosophi hominem omnium rerum compendium appellant) redacturus, hominem creauit eumq; vniuersis dominatorem praefecit: & quo feliciter tranquilleq; illis ad suam utilitatem atq; commodum frui posset, diuinam prudentiam & naturam homini afflauit, eumq; diuinæ formæ participem reddidit. Homine iam perfecto, propter quem cuncta erant condita, tanq; rebus ad extremam perfectionem perductus, Deus quieuit, & Sabbathum instituit. Vnde quid mirum est, si Deus immensam & incomprehensibilem potentiam in humano genere condendo collocarit: et hominem omnibus numeris atq; partibus absolutam perfectionem esse consequutum? taceat igitur Epicurus, Plinius aliq; omnes aethnici, qui Deum imperfectionis & iniustitiæ accusant ex eo, quod hominem inter creata animalia solum inermem & nudum crearit, quodue homo in lucem statim vagire incipiat. Verum enimvero hæc minime essentia, sed partim commoditati, partim externarum rerū egestati ascribenda erunt, non enim homo, ad hæc potissimum natus, vt in ciuili uita duplicem, quæ in Deo est intelligendi, & gubernandi vim exprimeret, ac in publicis negotijs se exerceret, clypeum, gladium, hastem, thoracem & id genus alia semper secum circumferre deberet: Siquidem si nunq; deponi potuissent, molesta illi erant futura. Ideo non vt cæteris animantibus homini certa arma creauit, quibus aut vim, vel mortem inferat, vel illatam propulset, sed manum illi dedit organum ante omnia organa, quibus sibi uaria pro necessitate tum instrumenta, tum arma parare eaq; pro temporis occasione & arripere & deponere posset. Est quidem corpus nostrum velleribus, pilis, plumis, squammis, setis aduersus vel hostium, vel temporum iniuriam minime munitum, sed nudum in lucem æditum, at enim membris suis commodissimis ex detractis animalium pellibus ornatisima sibi varijsq; generis vestimenta, quibus se vitamq; suam tueatur, conficit. Deinde ad sui conseruationem, id est, ad *documenta cito scienda* hæc omnia inutilia forent, vt & dura testaceaq; cutis: immo exquisitissimum sensum habere oportuit, ad quem natura tenui exactiq; sensus cute nostrum inuestiuit ac muniuit corpus. Non igitur absq; summa utilitate infinitisq; emolumentis maxima incommoda sunt admixta, quorum princeps est dolor, deinde doloris quoq; imminētis expectatio non paucos efficit formidolosos, inconstantes ac perfidos. At dolor aliquot de causis non solum necessarius, sed etiam utilissimus: nisi enim de vulnere doleremus, segnius medicas manus ad curationem admoueremus, nisi metueremus, temerarijs insultibus pleriq; nostrum, ad cædes & excitaremur & acueremur. Quod homo imperfecto vmbilico & sine dentibus membranas perrumpat, ac in lucem prodeat, maioris perfectionis causa hoc q; contigit, nimirum vt medio modo sese cutis corporis haberet. Quod deinde homo natus ploret, & vagiat, ne hoc imperfectioni attribuendum, immo eo perfectior cæteris a natura creatus, quod magis ploratu dolorem nutrici significando remedium ab ipsa postulare posset.

Ab his itaq; tanq; iniquis & ingratis erga naturam (appellamus semper eam ordinariam Dei potestatem) quam nouercam iniuste appellant, dissentiamus, & potius assentiamur Aristoteli alijsq; qui ex artificiosissima absolutissimaq; humani corporis fabrica hominem microcosmum appellarunt, eumq; tanq; regulam & mensuram ad cæterorum animantium cognitionem proponunt.

Quo verò mysterium hoc diuinum in paruo ergastulo reconditum, quatenus per ingenij nostri imbecillitatem, & tenuitatem licet, assequamur: quædam magis particulariter accuratius examinemus, Anteq; negotium aggredimur, nonnulla apud Græcos prolegomena dicta, explicabimus.

AA

INTRODVCTIO

cabimus. Sunt autem hæc numero octo, utpote definitio, causa inuentionis, artis inuentores, utilitates, subiectum, scriptores, instrumenta, & ordo, de his iam sigillatim,

CAP. PRIMVM, De definitione.

Definitio duplex est, alia essentialis siue *εὐριστός*, alia æthimologica. Primò de nominis significatione. Anatomia est vocabulum compositum ab *ἀνα* & *τομή*, quod secare significat, unde *τομή* & *τομή* diducta est, *ἀνα* reduplicationem denotat. Ex his igitur duabus uocibus composita est anatomia, quæ vox significat repetitam partium animalium sectionem. Qui latine hanc uocem reddidere, dissectionem, sectionem, & resectionem uocarunt. Celsus uocat incidere, unde poterimus dicere incisionem, at rectius dissectionem, quoniam corpus in multas dissecatur partes. Hæc de vocabuli significatione, nunc de definitione essentiali.

Per uocabulum anatomen apud probatissimos auctores intelligimus uel motum actiuum, quo secamus partes cuiusdam animalis: uel intelligimus habitum quendam animi nostri, quo agimur ad hanc actionem perficiendam. De motu actiuo non loquimur, quia caducus est, & non permanet: Sed loquimur de habitu, quo agimur ad hoc uel id agendum. Anatomia naturam explicarunt ita, ueluti auctor definit: Medic: Anatome est abditarum partium animalium speculatio. Etsi hæc definitio à multis probetur auctoribus recentioribus, tamen mihi non placet, nam excludit actum incidendi, quod in arte potissimum est: excludit etiam explicationem & partes exteriores, quare dicas Anatomia est ars, qua optima ratione omnes corporis humani, præcipue partes minutissimas secare uideamur, ut illarum cuiusque substantia, magnitudo, figura, situs, connexio, usus & quicquid sensu cognosci possit, pateat. Definitur & hoc modo, anatomia est corporis, præcipue humani dissectio, per quam cuiusque partis substantia, magnitudo, figura, situs, connexio siue mutua communio & usus intelligitur. Cum uero artem, dico habere propria theoremata, quibus hæreat, quæ theoremata artificem impellunt ad certum actum perficiendum. Sunt autem plura, & primo quænam partes sint distinctæ & separatæ, quæ separari queant ab artifice. Secundò, quæ partes colligatæ inuicem & difficulter separantur. Tertiò quænam sunt unicæ, quænam plurimæ. Quartò quisnam sit ordo in dissecandis, & diuidendis partibus. Quinto à quænam sit incipiendum. Sexto quibus instrumentis hæc uel illa pars sit secanda, Septimo qua parte secandum sit. Hæc sunt præcepta, ob quæ ars esse dicatur, præterea est ars in hunc usum instituta, ut omnia ea pateant, quæ sensu percipi possunt. Primò ut sensu pateat partium motus, & actio. Secundò indicat partium numerum, qui sensu est cognoscendus, addatis magnitudinem, conformationem, quæ pateant tum ratione istius artis, addatis consistentiam, de colore nihil dico, situs autem tanti est momenti, ut nec Philosophus, nec medicus quippiam absque situ perficere queat. Hæc de Anatomia definitione.

CAP. SECVNDVM, De causa inuentionis Anatomia,

Inuentionis causa duplex est, alia ad Philosophum, alia ad Medicum pertinet,

Ad Philosophum quod attinet, eadem est cum Philosophia naturalis inuentione: nimirum admiratio, quæ ex intellectus contemplatione prodit teste Plutarcho in Rhetor: Quod si enim quis conspiciat multos in corpore motus, suspensus admiratione corripitur uidentem hi motus oriantur, nam necessum est intus quid latere, quod tum animi, tum corporis motus sit causa, ut ex Democriti uita demonstrari potest, siquidem is, quod insaniam siue iram inueniret causam, in animalium dissectione occupatus, ab Hippoc: repertus fuit. Quapropter ex admiratione Philosophi inducti, ut animalium dissecuerint corpora.

Ad Medicos quod attinet, illi postquam ignorarint membrorum interiorum passionum causas, unde maxima curationis pars dependet, inducti sunt, ut humana dissecuerint corpora. Unde curatio affectarum partium in causa fuit apud Medicos, anatomia inuentionis.

CAP. TERTIVM, De artis inuentoribus.

Hæc ars

IN ANATOMIAM.

Hæc ars inuenta & exculta fuit à præclarissimis viris. Primus enim author fextitit Chalcides, Plato in Tymæo Alcmeonem introducit, qui summus Pythagoricus fuit, deinde hanc artem excoluere Hipp: Plato, Aristoteles & Galenus. Plato in Tymæo demonstrat quantum studij in Anatomia collocarit, Aristoteles in libro de historia animalium. Galeno succedunt quàm plurimi tum Medici, tum Philosophi, quibus cum Medicis magna studiorum intercedit societas.

Præter hos fuere & Reges, & Principes huius artis studiosi, siquidem scriptis traditur Aegyptiorum reges mortuorum corpora, quò abditos morbos scrutarentur, suis dissecuisse manibus. Marcus Antoninus Imperator ex mortuorum dissectione corporis sui constitutionem & temperaturam addidit, Flavius Boethius Romanorum consul (vt Galenus testatur) anatomiae speculationis amore ita flagrauit, vt mortalium nemo, vnde Galeni libros Anatomicos quam diligentissime euoluit. Idem fecit et Paulus Sergius Romanorum præfectus vir, in Philosophia summus, qui Galeni dissectionibus frequenter interfuit.

Græci postq; cognorint anatomen ad diuini opificij admirationem, ad morum temperandorum iudicium, ad humanæ naturæ penitiorem contemplationem, ad tuendam valetudinem, ad curanda corporis mala, deniq; ad scriptorum exquisitiorem cognitionem vtilem atq; necessariam esse, pueros domi apud parentes in cadaucrum dissectionibus exercuere.

CAP: TERTIVM, De Anatomiae vtilitatibus.

Anatomiae vtilitates, quia ad variarum disciplinarum artiumq; referuntur professores atq; cultores, variæ & plurimæ sunt. vtilis est in primis Philosophis, quatenus ipsi hanc per se adament artem tum quoad artificium naturæ in qualibet animalis parte probè esse expressum demonstrare conentur.

Medicis hæc ars ita necessaria existit, vt absq; hac nihil boni præstare queant. quemadmodum enim Architectum ædium vitia reparaturum, nouisse oportet ædium particulas omnes, qua substantia consent, qua figura, qua magnitudine, quo numero, atq; etiam quam compositionem inuicem habeant: Sic Medicus partium nostri corporis morbos curaturus, illius particulas sigillatim perspectas, & cognitatas habere debet, quali inq; substantia, qua magnitudine, quali figura, quo numero præditæ sint quamq; inter sese compositionem habeant.

Tertiò vtilis est Theologis, Iurisperitis, historicis, Poetis, deniq; omnibus, qui eruditionis ac sapientiæ laudem affectant: nam Anatome scientiæ veræ dux est aditumq; ad Dei O. M. omnipotentiam ac iustitiam, quibus in construendis & formandis animantium corporibus vsus est, præbet. Cum nusq; certius, quàm in humani corporis structura sese expresserit summi creatoris providentia, hoc nomine potissimum *Anatomes studium nobis commendatum atq; gratum esse debet, primo enim aditu, nos in Dei cognitionem adducit rapitq;.*

Adijciatis vtilitatem insignem, quam vnusquisq; inde percipit, cum hac in suimetipsum cognitionem adducitur. Omitto hic breuitatis gratia vtilitates, quas inde milites, pictores, & sculptores hauriunt. Quare ridendi sunt, qui hanc artem, tanq; libero homine indignam, ac inutilem vilipendunt ac aspernantur, inquit fœdum est mortui partes sanguine & spurcitie contraminate contrectare: ad id ita respondeo, fœditas animo & non corpore metienda est, corporis spurcitias pauca aqua animæ ignorantia ne toto oceano quidem ablui potest.

Rursus inquit crudele est homines carnificum instar dilacerare ac dilaniare: cæterum multo crudelius est, propter imperitiam & ignorantiam viuos excarnificare & occidere.

CAP: QVARTVM, Quonam in loco inter artes sit collocanda Anatomia.

Postq; Anatomia sit ars ita insignis, vt meritò inter præclaras artes recenferi earumq; albo ascribi debeat. collocanda haud dubie inter Philosophiæ naturalis ancillas, nam per animalium sectionem in cognitionem naturarum Philosophi perueniunt, erit igitur ars liberalis Philosopho maxime necessaria, Quapropter libri hanc artem docentes immediate libros de historia animalium sequentur.

INTRODVCTIO
CAP: QVINTVM, De Anatomiae subiecto.

Subiectum vniuersale est omnis minima corporis animalis particula, quam Anatomicus tractat. At quia eorum, qui hanc artem tractant, non vnus & idem est scopus, subiectum etiam non erit vnum et idem, alijs enim ad finem proprium assequendum sufficit aliquot partes, et minime totam nouisse Anatomiam, alijs necessaria est totius cognitio, alijs satis est exercitari in corporibus humanis, alijs plurimorum & variorum animalium anatomia uix sufficit, vnde hæc ars late patet magnamque differentiam obtinet. Primò agemus de totius corporis anatomia. Philosophi debent in omnibus animalibus æque exercitari, Medici in hominibus tantum. Sed quia difficulter tot humana corpora, atque ad artem hanc perfecte addiscendam desiderantur, consequi licet, Galenus hortatur, ut in brutis nos exerceamus, & præcipue in ijs, quæ similitudinem cum humanis corporibus habent, ut in simijs, hac enim via, in hominibus dissecandis erimus paratiores, nam tota ars Anatomica in eo consistit, ut facile queamus hominis partes secare. Quod si desideraueris in animalibus ordinem quendam, primo loco sumas cornuta & ruminantia. Secundò solipeda ut asinos & mulos, quæ ratione viscerum considerantur. Tertiò loco sunt porci & oues, Quartò quæ à ferratis dentibus *usque ad vtra* vocantur, ut sunt si magna velis, Vrsus, Leo: Si pusilla mustela, felis, mus, omnia hæc 4. digitis constant magno abolito, nisi quod in quibusdam ipsorum veluti delineamentum quoddam in radice habetur, neque tamen multum ab indice secretum. Quintò sunt illa animantia, quibus artuum extrema in quinque digitos discreta sunt, his & clauiculæ concessæ & pectoris os minime acutum & angustum eoque bipedes incedunt hominis claudicantis instar, ut sunt cynocephali, satyri, lynces, simiæ, & id genus alia. In his intueri oportet actiones & figuram, quam singula animalia habent extrinsecus, nam particulae, quæ simili funguntur munere et eandem figuram obtineant necessum est, reliqua in analogia Scheleti simiæ et hominis. Galenus 6. Anatom. cap. 3. retrogrado ordine procedit & inquit primum ordinem obtinent simiæ, 2. his similia, 3. vrsus, 4. ferratis dentibus prædita, ut fues, 5. solipeda, 6. ruminantia.

Non sufficit cognoscere subiectum ratione specierum, sed & ratione conditionum, quarum prima est, si fuerit humanum, ut sit mortuum, ne impij simus ut Erasistratus, Herophilus & Carpus, qui carnificum more, viuos secasse dicuntur. Secundò ut corpus sit integrum et minime mutilum quodque perfectam membrorum totiusque formam, siue figuram obtinet, partibus omnibus absolutum & incorruptum est. Tertiò ut sit recens, non putridum, bona carnis habitudine præditum, minime foetidum & flaccidum. Quartò, morbo diuturno minime absumptum, longo enim tempore exhaustum atque emortuum marcida ac contracta reddit membra, præcipue si statim curtem abstuleris: vulnere etiam non erit interemptum. hinc Carpus supplicio vitæ afficiendos vel opio, vel aliquo alio liquore interficiebat, vel deligebat suspendio vel strangulatione interfectum corpus. Quintò sit corpus mediocre in macilentia & obesitate, statura mediocri appositaque: at enim in sectione venarum, musculorumque atque neruorum macilentiora obesitas præferenda. Sextò oportet ut corpus sit optime ablutum omnique sorditie careat & rasum sit. Septimò tale corpus præcelso editiori & volubili in scamno collocetur, in medio theatro eoque perflabili, confidente spectatorum corona. Huc etiam spectat sectio viuorum, omnia enim quæ ad corporis humani cognitionem pertinent ex mortuis cognosci non queunt, utpote partium actiones vsusque. ad horum inuentionem viuorum sectio videtur aggrediunda, cum hæc ex brutis atque atque ex hominibus addiscuntur, hominibus parcendum, & ad hoc negotium brutis vtendum, ut illud immanum & crudelissimum existit, ita hoc crudelitate non caret, at enim crudelius & inhumanius est exiguo errore multis hominibus obesse, ne dicam plurimos occidere, atque hac in parte irrationabilibus, quæ hominum vsus causa procreata sunt, parcere. Hactenus de vniuersali Anatomiae subiecto, nunc de particulari, siue partium dissectione.

Postquam ars medica diuisa sit in duas partes, nimirum in internarum partium curationem quæ Physicis, & in externarum curam, quæ chirurgis assignatur, & anatomiae subiectum bipartitur, ita ut Physicorum sit internas partes quam exactissime cognoscere, chirurgorum externas, nimirum artus & illa, quæ interna inuestiunt, utpote musculos, venas, arterias, neruos et ossa.

Galenus de hac re 3. Anatomicar: administrationum ita loquitur, qui in sophistarum cauilis industriam ponunt, minus ijs curæ est, ut artuum naturam accurate pernoscant, neque enim luxationes cum hulcere & citra sanare aggrediuntur, neque secare, neque excindere siderata membra, vel tela, vel spicula eximere possunt, ego malim iuuenes in istius modi primum exercitatos ob usum necessarium.

IN ANATOMIAM.

necessarium. Artuum natura constat ossibus, musculis, ligamentis, arterijs, nervis, venis, velamento & cute. chirurgus ab ossibus ad musculos progredietur, nam hæ duæ partes reliquis omnibus veluti fundamenta. Deinde licebit quodvis prius discere, siue venas, siue arterias, siue nervos. In his versato innotescet simul natura viscerum, pinguedo, glandulæ, quæ rursus per se inspicere oportet.

Ad partes solidas ex carneq; cognoscendas corpora senio confecta conuenientiora sunt, pinguedine enim vacant: recentior nata animalia habent nervos exiles, ligamenta inualida, quare talia vitabis. quæ vero corpora præ senio extenuata sunt, omnium sunt aptissima, etenim carnes his sunt modicæ ac aridæ, longè aridior nervorum substantia, tum magnitudine insignior. pinguedo in his vitanda, quæ nihil magis nervorum dissectionem obumbrat. Inquit Galenus in macilentis & vetustis animalibus musculorum fibræ clarius conspiciuntur, nam iuuenilium pinguiumq; animalium fibræ, tum humiditate, tum carnis copia conteguntur.

CAP: SEXTVM, De Anatomia scriptoribus.

Hanc artem scriptis tradidere Diodes, Polybius, Erasistratus, Calistus, qui Aristotelis fuerant auditores. Hos sequutus Marinus & Galeni præceptor Lycus, hunc Galenus Anatomicorum princeps. Omitto hic Oribasium, Theophrastum, Soranum & Arabes in hac Medicinæ parte ineptissimos. Inter antiquos Galenus principatum obtinet. Nostri temporibus fuit Carpus, qui primo anatomiam in lucem reuocauit, accessere Andernacus, Vasseus, Carolus Stephanus, Sylvius. Hi omnes Galeni scriptis innixi anatomiam illustrarunt. Sequutus est Vesalius, qui incomparabili industria stupendoq; ingenio, hanc artem omnibus quasi suis numeris absoluit. Post Vesalium fuit Columbus, Valuerda & in primis præ memoria præceptor meus Fallopius, qui hanc artem anatomicam clara explicatione, atq; nouis inuentis observationibusq; non parum auxit & exornauit. extremam manum imposuit insignis Philosophus & Medicus Bartholomeus Eustachius mihi in Romæ olim coniunctissimus, deinde Vesalius in examine observationum Fallopii.

Si quis itaq; artem Anatomicam recte addiscere cupit, primò legat libros Galeni de vsum part: de anatomic: administrationibus. deinde Vesalii fabricam humani corporis. Tertio adiungat Fallop: Quarto Vesalii examen in observationes Fallopii, vltimo Eustachium, & ita ad perfectam exquisitamq; huius artis cognitionem peruenire poterit.

CAP: SEPTIMVM, De instrumentis ad Anatomiam necessarijs.

Præcipua instrumenta huc necessariò pertinentia, sunt numero quatuor, vt culter, forceps, acus & filum. At vt melius atq; expeditius negotium perficiatur, præter hæc ad manum esse debent scalpella, vinci, styli teretes triangularesq; serræ, terebræ, malleolus, modiolus et spongia, reliqua ex Vesalio & Fernelio.

CAP: OCTAVVM, Et vltimum de ordine.

In diuino hoc animæ non tam diuersorio, quàm omnibus suis viribus exprimendis organo accommodatissimo, cum duo consideranda sint, primò totum, secundò omnes eius partes, & nos prius de toto Platonis exemplo, qui in politicis prius ciuitatem, quàm domus & singulos homines aggreditur, deinde de partibus agemus.

In vniuerso corpore contemplanda, est figura, quam Deus homini dedit ad animæ infinitas, variasq; operationes exprimendas erectam: siquidem cum corpus animæ diuinæ sit instrumentum, et quasi lucerna, quò vt per lucernam lumen, sic per corpus animæ actiones passionescq; translucere, ita componi oportuit, vt omnibus animæ actionibus ancillari posset. Hinc factum est quod Deus homini soli inter omnia animalia manus instrumentorum instrumenta concesserit, quibus organa sibi machinatur ad omnes artes exercendas, ad vitam tranquillam, commodam & beatam ducendam, pertinet & huc magna distantia beneficio clauicularum, brachiorum à pectore. Quò verò manus tor a deoq; varias actiones ederent, necessum fuit adiungi corporis formam ad eas operationes exequendas, quàm accommodatissimam. At nulla forma alia aptior

INTRODVCTIO in Anatomiam.

ad hæc est, quam erecta, & ea, quam inter sedendum adipiscitur, in his enim formis Philosophari, scribere, equitare, texere aliasq; infinitas exercere potest artes, & vitam civilem ducere, nemo enim pronus vel supinus quid boni præstat, manuum itaque causa homini soli contigit forma corporis erecta. Quod verò Plato dicat, homo cum Diuinus & cœlestis existit, sursum aspicere debet, & hominem ἀνθρώπου vocatum propterea, quod sursum spectet, non vult intelligi hominem debere seipsum supinum inclinare, ac oscitando cœlos intueri: Sed mentem iubet ad cœlos erigi. Siquidem sunt inter bruta, quæ vel inuitè cœlos aspicere coguntur, vel promptius commodiusq; diuina intuentur, vel æq; bene, ac homo. Est enim piscis, qui eò quod oculos in superiori capitis parte collocatos habet ὑπερόπιοις, id est, cœli spectator appellatus est. adde quod auibus longo collo præditis promptius sit sursum aspicere, et quoquo versus oculos promptè circumferre. Quid etiam obstat boui, equo, asino & similibus, cur non æq; ac nos sursum spectent, at homo nisi collum retrorsum reflexerit, nunq; cœlum viderit.

Ad inutilem prolixitatem euitandam, silentio prætereo opinionem Aristotelis, qui rectæ staturæ causam potius ossis femoris, & coxæ articulationis conformationi ascribendam, caliditati tribuit.

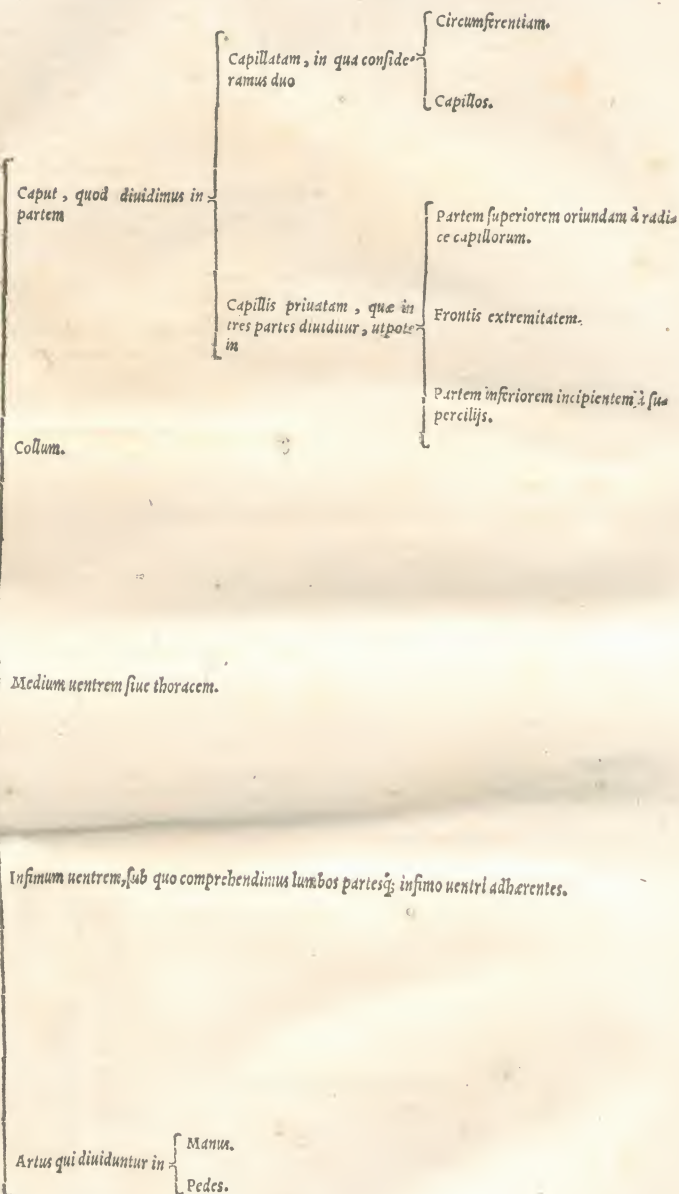
Omitto etiam breuitatis ergò humani corporis pulchritudinem elegantissimamq; structuram, atq; partium concinnam compaginem, quæ omnia suo tempore & loco hic inferi poterunt. Hæc de humano corpore eoq; integro atq; illaeso. Nunc de particulari corporis consideratione, in qua minutissimæ quæq; particulae quàm diligentissimè sunt perscrutandæ atq; inspicendæ.

Postq; frequentissimè multis de causis, præcipuè verò situm partium declarandi gratia, tum huius, tum illius particulæ incidit mentio, primò docendum, quomodo singulæ corporis partes, prout sensibus nostris occurrunt, nominentur, deinde per sectionem aliæ latentes atq; incognitæ aggrediendæ. Ad appellandas externas humani corporis partes spectant tabulæ meæ primæ, nunc de internis Notissimum est, vt ad arandum bos, ad indagandum canis, sic ad duas res nempe intelligendum & agendum hominem creatum, corpus verò, vt sit sustentaculum & instrumentum plurimorum motuum diuersarumq; operationum factum, quare componi debuit ex multis varijsq; organis. Verùm quia operatio quælibet absq; multorum adminiculo nec seruatur diu, nec etiam fit, necessum est, vt organa particularia illi concedantur. Vnde Hippoc: sic inquit: In totius corporis compaginem (quam ελομελίον vocat) omnia consentiunt, partis cuiusq; particulæ ad eius actionem conspirant, eaq; sibi consentiunt, id est, in famulatum vnus operationis conspirant, ad particulas paruas minimæ, ad minimas omnium minimæ.

Anatomici nostri corporis partes duplices constituunt, vtpote instrumentales et similes: instrumentalium natura ex similibus dependet, quare vt organicarum & ex consequenti totius corporis natura nobis innotescat, prius similiarium cognitio, quæ ante Anatomie administrationem semotis corporibus, ex lectionibus hauriri debet, habenda. deinde ex inspectione difsectorum corporum, dissimiliarium siue instrumentalium essentia addiscenda est. At cum plurima sint instrumenta, quæ vno eodemq; tempore, præcipue vbi in vnus vel duorum triumue corporum (vt in publicis contingit scholis) dissectione vniuersam anatomiam absolueri oportet, dissecari nequeant, ordo erit seruandus, in scholis talis expetitur ordo, vt à partibus, quæ primò corumpuntur, & fœtorem iuducunt, exordiat, quare ventrem inferiorem primò secamus, secundo thoracem, vel cerebrum, vltimo musculos, venas, arterias & nervos. Caterum sunt nonnullæ partes communes, absq; quarum dissectione ad intimas ventris partes peruenire non licet, sunt autem hæc cutis, pinguedo, membrana carnosâ & musculi abdominis, vnde harum historia prius, quàm interiorum aggredieris, percurrentia, atq; in his, quid considerare oporteat, demonstrandum. Hæc de prolegomenis, cum vniuersalia tantum attingere decreuerim, huic loco sufficient, quod si quis exactiorem atq; magis diffusum postularit ordinem, legat

Fernelij Physiologiæ libri primi caput 16. in quo vt erudite, sic summa elegantia, succincto ac concinno ordine viam, quam Anatomicus quique, in publicis Theatris dum anatomiam administrat, sequi debet, dilucide demonstrat.

EXTERN: HVM: CORPO: PART: TAB:
Generalis externarum humani corporis partium diuisio.



HUMANVM CORPVS VA-
 rij authores uario modo distinguunt.
 Diocles Caristius in epistola ad Antigonom
 regem in caput, thoracem, uentrem & uesti-
 cam diuidit. Aegyptij, Hippocrat: Aristot:
 de histo: animal: Ruffus alijq; omnes anti-
 qui, in caput, collum, thoracem (sub quo &
 abdomen, siue uentrem inferiorem, siue to-
 tum truncum comprehendunt) manus &
 crura distinguunt. Galenus et neoterici uen-
 trem à thorace separant, quapropter corpus
 humanum diuidere licebit in

Circunferētia uel am
bitus extremus, περι
φύρου' & σφαίρη,
id est, corona appella
tur, quia coronas
ipsi imponere sole
bant. Huius uero

Capillatam, uel orbem, quem imae capillorum radices describunt. Hæc pars uocatur ab Aristote: $\tau\epsilon\lambda\chi\omega\acute{o}\rho\eta$, Lat: Calua: huius

Caput, Græc. κεφαλή κεφαλῆ
 ἄνω, ὀφθαλμοῦ τῆς ἐκ κεφαλῆ
 λου ἐστὶ cerebrum uasculum
 Potius uero pro, uisus, uisum, κε-
 ρε, κερα, κερασις, Dorien. se-
 bus uisus et κατῆστι dicitur.
 Lat. propriè cranium et ces-
 trebrum caput uocatur: Nam
 si alterutrum horum uulne-
 ratum sit, uel dolorem senti-
 at, caput laborare dicitur:
 Caput uerò uocatur, quod sen-
 sus ab eo initium capiat. Imò
 propriè sumitur pro eo, quod
 collo super impositum est,
 distinguitur in partem

Pili communē uoca-
bulo cum totius cor-
poris pilis, Græ: Τρί-
χες, propriē ἑθέραι
Lat: peculiariter ca-
pilli, quibusdam κό-
σαι, Persio cirri à
κέφα, id est, ab inci-
dendo dicuntur. Ca-
pillorum autem

Capillis priuatam, de qua legas sca
quentem tabulam.

Anterior pars a parte capillosa ad suturam coronalem, à lateribus ad tempora usque protensa, à quibusdam ad frontem refertur, à quibusdam ad sinciput, quod *ῥεγχις* Græcè dicitur, *ἄρ' ἢ ῥεγχις* id est ab irrigando: nam hæc capitis pars humidissima molissimam est, in infantibus præsertim. Hæc enim in parte pueri fons pulsans continetur, ab Arab. tendak, à recentioribus fontanella dicitur. Posterior scriptores uel Celsus, & Plinius hoc uocabulum sinciput in usu non habuere. Poëtæ antiqui uocauerunt sinciput absque ullo discrimine anteriorem & posteriorem capitis partem. Dicit uolunt sinciput, quasi semicaput: à potius, quasi summum caput dicendum. Posterior & auctoris pars capitis, ad cervicalis musculos, Græcè *κρυος* *ἄρ' ἢ κρυος* id est, à nervis qui æstimantur inde prodire, Lat. occiput & occipitium & tendo uocatur.

Pars inter occiput & sinaput media propriè κεφαλή, Lat: coronā quia ibi capilli corone modo contortuntur, Græ: etiam κορυφή A Latinis, quod ibi capilli in gyrum vertuntur, uel, ut Quintil: ab ob flexum capillorum, uertex dicitur: Eadem pars Græ: μεσότης, iom, μεσοκρανίον, ἐπιλήνιον & τολή, Lat: polus & apex, iom, ἐπιλήνιον, κόρυς & ακραφίον, ubi in medio quasi deprimitur, in quibusdam duplex reperitur, ij macrobij & biuertitibus quibusdam dicuntur. Laterales utrinq; partes planæ, à Russo κεταφοί, κόρυς, κακοφύ, Lat: tempora, quia sua macilentia & omitte ætate annos prædunt, Vnde senes à Poëtis γηλοκραταφοί dicuntur, id est, cani circa tempora.

Tota congeries, Græc. κόμη, { Viris, à frequenti cæsione, cæsari
 χαῖται, & λαχύν: Latini
 appellatur: Vnde cæsariatus mili-
 nis uerò in congeries præfe-
 id est, comatus.
 ςα κορυὰ, à tendendo.

Fœminis ab ornatu coma, id est, capillus aliqua cum cura compositus. Ruffus comam ad uiros transfert.

Cumulus in fronte à quibusdam πικρότης, quasi capillus in priore capitis parte copiose relictus.

Separatio à uertice ad frontem protensa bregma dicitur, à Gaza discrimin et æquamentum dicitur

Cumulus occipiti familiaris, Ruffo $\chi\omega\tau\alpha$ Lat: iuba, quam constituunt crines à collo animalium dependentes.

Pormissi comam constituentes Χαῖται propriè crines
uocantur.

In temporibus primus exortus à Russo ἱ'ς λϙ, à Lat:
lanugo: aliàs χυγς vocatur.

Qui iuxta aures demittuntur *παρωτίδες*, Lat: *cinnici* dicti sunt, praesertim cum contexti sunt.

Prolixi & teneri, Σημονίαι.
Sordidi & turbati, à Comiciis εὐόαιμας

Apex in muliebri comptu κόρυς, à Martiale de-
nulus.

Pili foeminarum contexti in similitudinem caudæ uel calami fracti cirri dicuntur ab alijs cirri.

calamistrati, cuncti uicini, ab alijs cicinni.

P
C
C
4
4
b
o
fa
es
fa
4
7
te

3

Cutis mobilis Græ: πρῶμετ' ὡπὶ δ' ἰορ' ὦ
πρῶμετ' ὡπὶς ἂ Polluce vocatur.

Rugæ, nempe quæ in frontis cute protensa sunt, dicuntur ρυτίδες, ῥυτίδες, ἄμα ρυγαὶ ἢ ἄμαρυγματα vocantur.

Extrema ruga, quam oculis inducimus, quoties quid cogitamus attentius, aut erubescimus, à Ruffo ἐπισκύνιον vocatur: Lat:supratentorium: nonnulli partem sub supercilijs carnosam ἐπισκύνιον appellant.

Protuberans siue prominens pars instar
imbricamenti, aliorum humores deri-
uantis, γαστρωρ ἢ γέσσωρα uocatur.
Gaza Grunda[m] apud Aristotelem in-
terpretatur.

Pars naribus proxima ὀφρύων κεφαλὴ
Lat: superciliorum caput appellatur.
Pars ad tempora accedens ὀφρύων ὄρεα
id est, superciliorum finis seu cauda.

Vtriusq; supercilij
intercapedo Græcè
μεσόφρενος & με-
σώπιον, à situ quasi
mediū inter oculos.
Quando uero super
cilia

Coſunt, ut hoc in-
terstitium hirtum
fit συνέφρενος &
μεσόφρενος uocant

Separantur parte
glabra, glabella
dicitur.

Coëunt, ut hoc in-
terstitium hirtum
sit συνόφρυσ &
μιξόφρυσ vocant

Separantur parte
glabra, glabella
dicitur.

Prima oculi orbitam cum palpebris
cauitatēq; orbiculari circumscibit,
quæ cauitas κόγχος uocatur alijs
concha ac comprehendit palpebras
et oculos.

Secundæ partes sunt palpebræ duæ,
superior & inferior: Græc. βλάβρα
ex. Lat: à Terentio palpebræ, quod
frequenter palpitent: à Plinio &
Ennio genæ uocantur. Poëtæ antiqui
uocat ὀφθαλμοῦ φάλαξ, ac si diceret
oculi folia. Græci quod oculos tegunt
καλύμματα: & Cicero 2. de na-
tura Deorum oculorum tegumenta
uocat. Aristoteles item ἐλάττω. Gæ-
lenus τέρχιν nominat: harum

Superficies palpebræ super
ficies specialiter à Russo
not. Aop Lat: cauum, quama
uis eo nomine oīs cauitas
designari possit. Sunt qui
hoc nomine cauitates uo
cent, quæ sub oculis utra
que parte cernuntur.

Inferioris superficies ὑπό-
κοιλου Lat: subcauum à
Ruffi interpretibus appel-
latur.

Singula & pria adipis suntur mo mina, ut:	Superioris	Totalis pars xulīs καὶ ἐπωλīs uocatur.
		Extremum anti- quis ciliū appella- latur.
		Rugæ & lineæ superiori magis familiales, ἐν τῇ δεῖ κ' ἐλγυες

Inferis
oris

Tota pars κν
λομ κη ἀνάκν
λομ.

Congressus utriusq;
in sequenti.

suboculare dicimur.

Partem inferiorem, quæ à sua
percilijs summoq; nasi incipit,
ad collum terminatur. Hæc à Galieno & Pollux facies
uocatur. Apud Aristotelem,
Ruffum, & alios faciei pars
est, proprio carens nomine.
Hæc plurimas habet partes,
quarum

Tertia continent oculos.

Quartæ nasum.

Quintæ genas.

*Sextæ locum sub naribus, ad labrum
superius pertingens.*

Septimæ labra.

Ostendit partem ab inferiori labro
ad gulam usq;.

Nonæ barbam.

Decimæ aures.

Numerus his partibus assignatus tibi singularum partium tabulas demonstrabit.

Singula p
pria adipis
scuntur no
mina, ut :

in sequenti.

EXTERNARVM HVMANI CORPORIS

Per se Græcè βλεφαρίδες, Latine cilia dicuntur. Hos Nicander οκνοια, Cornelius Celsus pilos palpebrarum, Plinius & Lucret: poeta palpebras uocant. Vocant & χόραυα, quod Cicero uallum uertit. Ruffus uocat hos pilos ταρσός.

Pili

Cum inter dormiendum se mutuo contingunt, dicuntur χαλαί, id est, ungulae, & σεφάνα, id est, corona.

Congressus utriusque in comi-
uendo, uel inter dormiendū,
uel illa pars, qua ueluti tereti
fimbriola pili palpebrarum
enascuntur, uel extremus pal-
pebrarum ambitus, uocatur
ἐλντρον ἐντρίχωμα, δὲ
χός, ταρσός, huius ambitus

Laterales extremitates à Ruffo
etiam ad ταρσόν referuntur, à
Latinis ad oculos. Vocantur au-
tem ὑγροί, Latine anguli oculi
lorum, à Seruio hirci, sunt autem
in singulis duo, quorum

Foramina minutissima ad cana-
thum maiorē, lacrymarum causa
facta, à Fallopio puncta lacry-
malia uocantur.

Naso proximus, Græcè ἐκρυθίς
proprie ἐκ τῆς καὶ πρυθ, can-
thus maior & angulus internus,

Huius

Cauitas, ex qua lacrymæ emanare uidentur,
Græcè πρυθ, Lat: fons dicta est. Cauitas hæc
ubi lacrymarum conceptacula sunt, sinus di-
citur teste Seruio in 4. Aeneid: Virgil.

Caruncula à Fallopio ἐκρυθίς uel ἐπιο
ὑγρῶς improprie.

Tempori propinquus, Græcè παρὼπία, Lat: canthus minor, &
angulus exterior.

Illud nitidum in medio pupilla existens, ubi imago cuiusque rei uise, tanquam in
speculo relucet, Græcè πεισός, dicitur, estque lux & acies oculorum, nonnullis pupi-
la dictum.

Simulacrum, quod in acie apparet, γλῶσσιν à Ruffo uocatur.

Foramen, quod ab Iride circulo constitui uidetur, Græcè κόρη, Lat: proprie pu-
pilla, & pupula, uisio à nonnullis, à colore nigrum oculi. Pupilla dicitur ab antia
quo uocabulo pupæ uel pupi, quod pueros & puellas significabat. Tam absoluta,
inquit Plinius, uis speculi oculis inest, ut tam parua illa pupula totius hominis ima-
ginem reddat.

Oculos ipsos, quorum diuersæ
sunt partes diuersis nomini-
bus appellatæ: quas enume-
raturus à medio siue à centro
incipiam

3.
Oculi ab oculendo, quod à palpe-
bris occultantur, dicti sunt, Græcè
ὀφθαλμοί, ὀμματα, βούλα-
βοί, δὲ φει: ποίσι δὲ οὐ φει
ex lumina, κύκλοι: Spartanis
ὀπίλοι: ὀπες. Ionice ἱμοί:
quibusdam δέγγματα uocantur:
Hesychio ἡλίου πύλαι. Solis
portæ, in quibus animus habitat.
Cic: uocat animi indices. Hic
duo comprehendimus

Circulus pupillam ambiens, inter eam et oculo
li album medius, Græcè & Latine iris dici-
tur, eod, quod colore, ut cæli iris, uariatur: quia
etiam coronæ modo nigrum cingit, σεφάνα,
id est, corona uocatur: à nonnullis σφειδός
vn, quia tanquam circulus aureus gemmam,
oculi pupillam cingit. Iridis autem

Partes pupillæ proximæ & ni-
græ Græcè: πεισός uocantur.

Album nigrum ambiens Græcè: λευκό, id est,
album nominant. Nicander uocat λογάδα,
alii per metaphoram σφειδόν, id est, fune-
dam, alij etiam κυκλάπιον.

Circulus candido proximus &
λαός, pupillæ lymbus dictus est,
nebuloso circa Solem aut Lunam
circulo persimilis existens.

Vbi album finitur & palpebrarum sunt fines, πείμνος uocatur, Lat: extremitas
albi oculorum.

Spacia ambiencia in interna parte oculi, aurora uocantur.

PARTIVM TABVLAE.

5

Offeā & immobile, quae utrinque
ad malas uergit & genis proxima
est, huius

Tota pars dorsum, à quibusdam summum nasi dicitur: Superior
uero, quae supercilij proximè subiacet, à quibusdam, sed impro-
priè ῥῖνος, Lat: colatorium appellatur.

Acuminata pars, Græ: ῥῶξις, Lat: frena & scapula uocatur.

4.
Nasus Græ: ῥίς uel ῥίς, ab Aristotele μυκ-
τήρ, à Sophocle μύξα: item μύξωτις, à
mucore, qui ex naribus effluit, uocatur à quibus-
busdam ῥῶθωρ. Diuiditur autem in

Cartilaginosa et mobilem, quae
est dilatator nasi pars, sese fun-
dens in naves, uocatur ἀρροπίς
op, id est, nasi summitas, uel inum
nasi: à ποῖτις ob rotunditatem
ὀφθαλμοῦ, Lat: caput & globulus.
Huius autem

Exteriores utrinque & infimae partes, foramina ambientes & mo-
biles inter respirandum, tubuli forma praeditae, ῥήγνυα, id est,
alae narium uocantur: ab alijs ὑπῆναι, à quibusdam pinnae di-
cuntur.

Duo foramina Græ: ῥῶποι, à Ruffo ῥῖνες καὶ ῥῶθῶνες: à non-
nullis θαλάσσιαι, id est, caernae uocata sunt: Aristoteles appella-
lat ὀχευήματα, id est, spiritus uel mucoris uehicula. Phil: Mes-
lanth: μυκτῆρας. Nasi nomina, foraminibus etiam attribuun-
tur.

Diaphragma siue septum, quod
foramina à se mutuo separat,
διωφραγμα dicitur, diuidis-
turque in

Interius, quod propriè septum
uel diaphragma dicitur.

Prominentius, ac labris uicini-
us, carnosum, quod ῥίονα uo-
cant, id est, columnam.

Cauitates externae existentes inter partem offeam & cartilagi-
nam ῥοιλίαι uocantur.

Pili, qui in naribus nascuntur, à Pompeio Fesio uibrissae uocati sunt,
quod, cum euelluntur, ui, caput uibratur.

Superior inter nasum & aurem sub oculis leuiter eminens, pilis nuda, pudoris sedes,
propriè ῥιλον Lat: mala, à mali similitudine, quantum ad ruborem & rotunditatem
attinet, uocatur. Hippoc: eam partem uocat ῥιλον προσώπου, id est, faciei circue-
lum, Latini etiam genam appellant.

5.
Genae, quas non exacte autores distinguunt suisque homini-
bus appellant. Confundunt enim inuicem malarum et Buccae
earum uocabula. Nos autem parti faciei, à lateribus nari-
um sub oculis ad mentum usque protensa, duas assignabimus
partes, quarum

Inferior sub malis laxior, quae spiritu inflari potest, propriè γνάθος, Lat: Bucca dicitur:
Vnde Gnathones. A quibusdam γένυς, id est, gena, παρειαί, σταγών.

Extremum ambitum prisci Graeci ciliameminabant.

EXTERNARVM HVMANI CORPORIS

6.

Locus sub navibus ad labrum superius pertingens, cuius

Totum à columna ad superius labrum, ubi primum lanugo prorumpit, ὑποὐρῖνον καὶ μύσας, ὅπερ τὸ μυκτῆρος, à muco narium, quia illic mucus narium defillat, Lat: dicitur mystax, apud Homer: ὑπὸ νῆας, quod uocabulum etiam significat superioris labri barbam.

Cavitas uel sulculus sub columna findens hyporrhinum & labrum superius, uallectula similis, Φίλατρον, tanquam diceret, amoris illecebras, à Lactantio lacuna dicitur.

Singula, eorsim sumpta, diuersa consequuntur nomina. Nam

Superius δ' ὠχέλου, id est, labrum superius appellatur: alijs generaliter labrum.

Inferius κατ' ὠχέλου, id est, labrum inferius: alijs hoc proprie appellari nolunt labrum.

Labra, quæ dicuntur oris extremitates musculosæ, ipsum undiq; claudentes aperiennesq; Græ: χεῖλεα ἅπερ τὸ χεῖρ λόγον, quod sermonem fundant, Lat: labra et labia: horum

Partes utriq; communes communis uocabulo appellantur, ut utrisq; labri prominentia πρὸ χείλεος & πρὸ χείλεος dicitur: Homero μύσας, Hippoc: πρὸ βοας λὺ χείλεος. Vtraq; simul sumpta seu coniuncta, pro forma conformationeq; sua diuersis nominibus donantur. Etenim

Cum mutuo congregiuntur, uel consortio labiorum, προσόμοιον καὶ προσομίον uocatur.

Cum mutuo diuiduntur uel inciduntur, id est, scissio, quæ os efficit, σῆμα & λογιον nonnullis à Sermonem: Lat: os dicitur. Item bucca, ab Homero μάσας.

Cum ita distenduntur, ut partem sibi uicinam lineis quibusdam terminent, quemadmodum in homine ridente uel cane irascente conspicuum est, seu contorsio labiorum rictus dicitur, Græ: σῆμα εὖρος, à σῆμα, id est, uel risum uel ira os in rugas diduco.

Extremitas ambitum oris efficiens, κρημὸς uocatur.

Integra pars γένειον, Lat: mentum, quia à gula eminet: à nonnullis πώγων, quod illa pars in barbatis præcipue barba exornatur.

Quæ ab inferiori labro in acutum & extremum definit, cuius

Fouea mento indita ornatus causa Græ: νύμφη Lat: nymphe: ab alijs τῦρες uocatur.

Pars ab inferiori labro ad gulam usq; diuiditur in eam

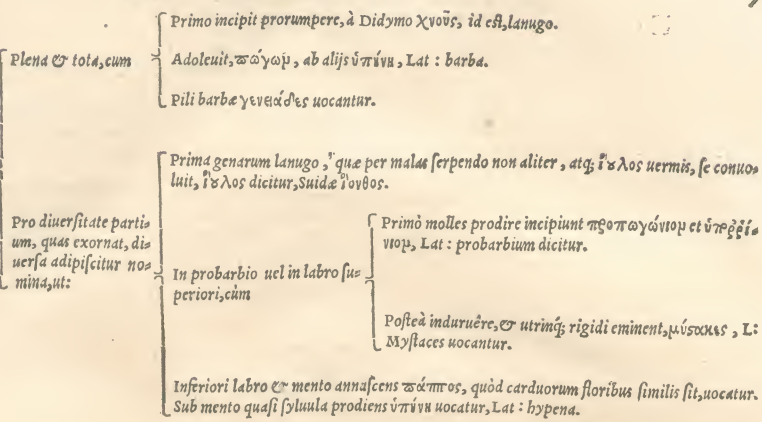
Eminens & acuta menti pars à Poll: δξύγευος & γένυς.

Quæ carnosæ existens, à menti sine siue acumine incipiens ad faucium principium definit, Græ: ἀνθεράων à barbæ flore, quæ ibi maxime floret: ab alijs λαυκινία & λευκινία: Vulgo antherion: Buccula à Suetonio.

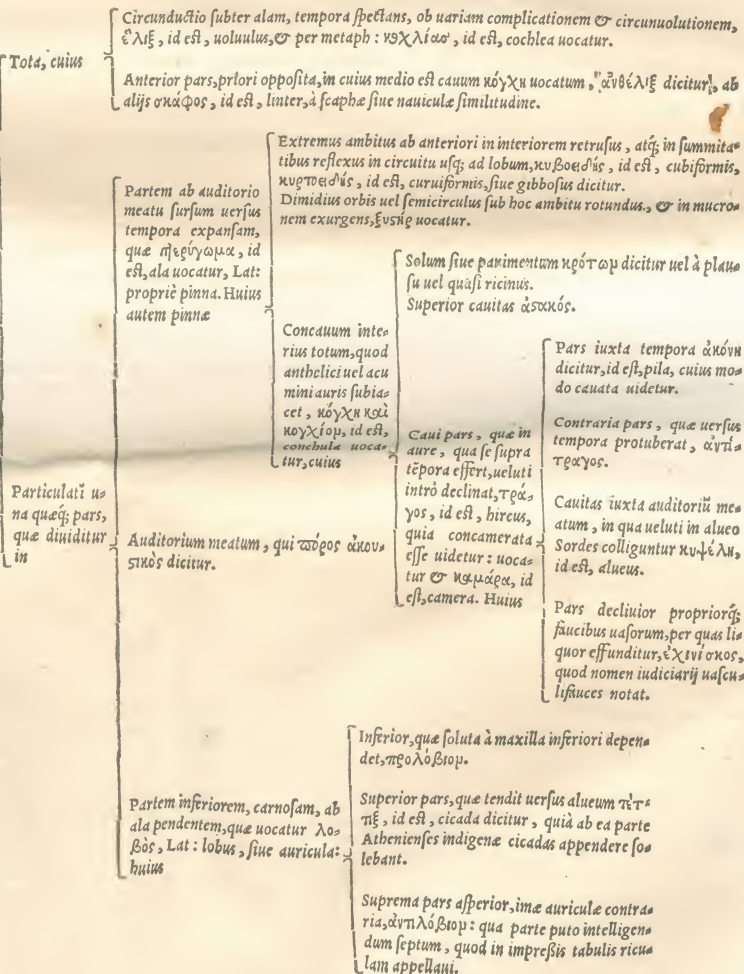
PARTIVM TABVLAE.

7

9.
Barba, qua mentum, superius
labrum et genae inuestiuntur,
huc etiam pertinet. Ea autem



10.
In aurium partibus tum distin-
guendis, tum nominandis autho-
res admodum confusi & obscuri
sunt: equidem conabor ex scrip-
tis illorum ueram distinctionem,
propriamq; etymologias elicere.
Tota igitur illa pars ex cartilaa-
gine & carne constituta, quæ
uanni modo auditorium meatum
cingit Græ: $\pi\epsilon\pi\epsilon\gamma\omega\mu\alpha$, id est,
ala $\delta\varsigma$ $\omega\tau\omicron\varsigma$ Lat: auris, quod
uoces hauriat, uocatur. In aure
autem consideratur uel



EXTERNARVM HVMANI CORPORIS

Decollo.

Summitas à quibusdam βρόγχος, Lat: guttur, uulgo pomum Adami appellatur.

Anteriorem partem, quæ
Græ: δ'εῖς & λαμῶς,
Lat: guttur, gula et iugul-
lus à Valla uocatur: huius
autem

Inferior pars, quæ monilibus
cingitur, ὑποδ'εῖς dicta
est: huius autem

Pars, quæ in anteriori parte cum pectore coniun-
gitur iuxta clauiculas, ὑπ'ακλῆς καὶ παρὰ
φρενῶν, quod circa iugulum sit, ubi thymus est.

Cauum, quod est in osse sterni inter utranq; clauicu-
lam, collo & pectori commune, Græ: σφῆν, Lat:
iugulus, quia hic locus cædi est obnoxius. Ruffus
uocat λευκαῖον. A medicis antiquis ἀντιπνεῦ-
στον, lacuna à nonnullis. Celsus non uidetur acces-
sisse iugulum pro fouea, sed iugalia ossa intellexis-
se, sicut & Ouid: ut ita iugulus uideatur dictus à
iungendo.

Pars, ni fallor, paulo supra iugulum faucibus subie-
cta, quæ per iram incensa inflatur et intumescit πνεῦ-
μα dicitur.

Collum, quod Galenus indifferen-
ter τραχήλου καὶ ἀνχίνας uo-
cat, Ruffus per Synechodochē
δῖετον: Lat: collum, à colendo.
Nam torquibus & monilibus or-
natur: Vocatur & λῶφος λῶ-
φία λῶφια: estq; illa pars,
quæ inter caput & pectus est:
totius colli ambitus περιδ'εῖον
dicitur. Diuiditur autem in

Partes laterales, quarum

Partes sub auribus exorte, ad
latera sub maxillis antro-
sum uergentes, παρ'ὀτιδῶν
dictæ sunt.

Partes, à parotidibus ad iugulum & asperæ arteriæ latera tendentes, πέδρα, id est,
cornua.

Gibbæ partes laterales & carnosæ, uertebris annatæ, tendentes ad terthra, πᾶρα
λῶφια: posteriori cervici sunt etiam communes.

Vbi à lateribus cum scapulis collum committitur, ἐπωμῖς dicitur.

Posteriorem, quæ ἀνχίνα
Lat: propriè cervix di-
citur: huius autem

Superior pars occipiti proxima, quia in capitis motu tenditur, à Ruffo πένον, Lat:
tendo uocatur: Item ἀσφάλας, λῶφία & λῶφιδία, λῶφος etiam.

Cauum inter primam & secundam uertebram ἐπὶ σφῆνις à cæde: Nam hac par-
te fracta ceruice interit homo, Lat: fouea dicitur.

Inferior pars, quæ cum dorso committitur, etiam ἐπωμῖς uocatur.

De Thorace siue medio uentre.

Superior pars ἀντοσθίων, id est, summum pectus uocatur.

Partes inter acromia & iugulum Græ: & Lat: κλῆδῆς, claues à celso.

Partes laterales, instar mediæ lune curuatae, πλεῦραι latera, & περιπνεῦναι pectus
ambientia uocantur: item per metaph: crates, eo, quod series costarum in formam cratis
um latera constituat: Sunt autem latera duo, dextrum & sinistrum.

Medium totum Græ: στήθον, Lat: Sternum, quod in medio costarum sternatur, uocatum
est. Sterni autem medium, quod quasi sulculum exprimit, σάθιον dicitur.

Loca carnosæ & depreßiora inter costas spacia, spacia intercostalia nominantur.

Cauitates insignes sub humeri articulis, in quas sæpè humerus luxatione delabitur, &
ubi pili nascuntur, Græ: μασχάλαι Lat: axilla, alæ, & Atticis μάλα uocantur, à non-
nullis ἀγκῶνες.

Glandulosæ eminentiæ, pectori ad herentes,
seminis propriæ, mammae & mamillæ uocate
sunt: hæ cum

Mamillarū extre-
mæ eminentiæ in
medio constitutæ,
duo habent, nimi-
rum

Primum tument, κύκλοι uocantur, id
est sibe, unde puellæ κυκλίζειν di-
cuntur, quarum mammae fratrant, id
est primum tument secundum Festum.
Iam ad iustam magnitudinem creuere
& lacte tument, per Metaph: ἀκνῶς
ματὰ dicuntur: generali uoce ali-
as πτῶλ, πτῶλ, πτῶλ mammae,
mamillæ ματοί, ματοί καὶ ματῶσι.
Plinius rumen pro māmā accipit. Vos
cantur et δ'βατῶν, id est, ubera, id las
men propriè de onibus & brutis.

Arcolam, quasi pupillæ
& iugellum ambitum,
qui φῶς, id est, iustitio
dicitur secundum Pollu-
cem.

Posteriorem, quæ signum A in sequenti tabula.

Medius uenter, Græ: & Lat: iho-
rax dicitur, estq; pars costis septa
quæ utrinq; à costis ab anteriori
& posteriori parte circumscribis-
tur. Hipp: Ruff: Pollux alijsq;
nonnulli totam illam partem, quæ
à iugulo ad os coxendicis perti-
net, pro thorace accipere, et eam
partem uocantur δ'λμον, id est,
pilam culinariam siue mortariū.
Ego cum Galeno thoracem ab
abdomine separabo. Vocatur
Dorica lingua à Galeno κίθαρις
ab Hipp: κίθαρος: uocatur &
pectus à cautitate γυαλοῖ: θῶ-
ρας, quod includat diuinam men-
tis partem secundum Stoicos. Di-
uiditur autem thorax in partem

A Posteriorem, quæ à collo incipiens lumborum principio terminatur, Græ: ὠτόπιον, Lat: dorsum, cō, quod ibi uer- tebrarum processus longi des- orsum tendunt. Dicitur & tergum & ὑποτοράχιον. Tota uerò trunci auersa pars tergum uocatur. Huius autem

Partes laterales eminentiores, scapulis circum scriptæ, Græ: ὠμοί, Lat: humeri uocantur, à nonnullis ἡρεῦνται, id est, alæ Humerorum

Latiores & planiores partes τράπεζαι, id est, mensæ & ὠμοὶ πλάται, id est, scapulae & scapulae dicuntur: à quibusdam etiam ἡρεῦνται.

Partes alis oppositæ, ubi os humeri scapula acetabulo inferiur, & iugulorum laterumq; scapularum ossa copulata sunt, Græ: ἀκρω- μιά, quasi summi humeri, & ὠμοὶ κεφαλῆ, id est, humeri capi- ta, & ὠλέκρωνα, id est, gibberi à gibbositate nominantur.

Spacium medium inter scapularum spinas, proprie dorsum & μετὰ τὸν χέντρον inter scapilium dicitur.

Protuberantia acuta spinarum aculeis similis in dorsi medio, Græ: ἑχέτις: Lat: spina dorsi & κείσις, id est, descri- men: uocatur à quibusdam ποῖσις κλόσις καὶ κλόσιον.

De uentre inferiore.

Tertius uenter infimus est, qui pectoris fine et pu- bis principio terminatur: sub hoc comprehendimus & lumbos & partes ge- nerationis inseruientes, et annexas uel appensas. To- tus hic uenter cum lum- bis & partibus coheren- tibus proprium & pecu- liare nomen non conse- quitur: à quibusdam tas- mē appellari uidetur κα- τὰ τὸν: à Suida uerò ἑτά- γος ab alijs ὑπόδρις. Diui- ditur autem in

Partem anteriorem, quæ pro- prie ab eximia capacitate uenter, ad differentiam uerò aliorum duorum infimus uen- ter dicitur. Gr: ἐπὶ τῷ ἄστρον, tanq̃ uentriculo insidens. Ga- lenus 6. Meth: uocat epiga- strum (quod alij abdomen uertunt) eutem cum muscu- losa parte ad peritonæum usq; Celsus eam uocat, quæ à coxis et pube sursum uersus ad præ- cordia perueniens, ab exteri- ori parte euidenti cute, ab in- teriori leui membrana nimis- rum peritonæo inclusa est. Sic & Ruffus sumit musculosam uentris partem pro abdomi- ne. Addomen uocatur, quod sub cute abdatur. Galenus di- uidit in tres partes, utpote in

Superiorem, quæ continet spaciū inter costarum extremitates, & uocatur Græ: & Lat: hypochon- drium, ueluti subcartilagineum diceret: Vnde etiam à nonnullis ἀποσπασθῆναι, à quibusdam et ἐπὶ τῷ ἄστρον, quod uentriculo incumbat. Græcis etiam ὀφείβες, quia sub diaphragmate, quod sic uocatur, situm est. Cornelius Celsus præcordium uocat, incumbit enim uentriculi officio, quod prisci Græ: καρδιά, id est, cor appellant. Diuiduntur autem in hypochondrium uel præcordium

Dextrum, in dextra regione collocatum.

Sinistrum, in sinistra regione situm.

Medium sub cartilagine ensiformi positum, molle et depressum: quod appellatur ab antiquis cor, quoniam in affectibus oris uentriculi (quod, ut dictum est, prisci cor appellauerunt) solent illam partem in- ungere: uocatur & ἡγεῖα καὶ τὸ σφάγι.

Mediam, quæ complet partes um- bilico circumpositas, uel transe- uersum hoc spacium, quod inter costarum notharum extremum, et ossis ilij supremum uel spinam positum est: uocatur Græ: & Latine hypogastrium, id est, inus- uenter, quia sub uentriculo pos- itus est: à quibusdam ἐπὶ τῷ ἄστρον. Habet autem

Latera, quæ spacia inania inter extremas notharum costarum cartilagineas & ossis ilij sunt. Græ: κενὰ ὄνες, id est, inania, & χολὰς, item λαγόνες, à laxitate, id est, illa. Gale: commen: secundo Hippoc- de offic: Med: uocat hoc spacium inane λαπαρόν: uocatur Lat: scissura, lumbi, latera, hypogastri- um dextrum & sinistrum.

Medium, quod in medio horum laterum positum est, & uocatur hypogastrium medium, græcè δὲ ὄναρ & τρεῖς, lat: fumen, à suum mammis: uocatur & rumen: mammæ has una die post partum suisbus mastatis eximere, & salire solebant græci, & illam substantiam mammarum fumen uocant: quoniam illa substantia circa mediam hypogastrii regionem sita erat, & locum fumen uocant.

Inferiorem, quæ statim sub umbi- lico à fine hypogastrii incipit, & ad os pubis definit. Græcè ἐπὶ τῷ ἄστρον Lat: aqualicus, quod alium significat, quo sordes defluunt: à quibusdam fumen dicitur: uoca- tur & σάχος spica: item ἡ τρεῖς & ὑπὲρ τρεῖς quod ubera signi- ficat, nam ea parte ubera brutos- rum siue quadrupedū sunt. Cels- rissus appellat λαπαρόν: Cels- sus peritonæum accipere uidetur pro abdomine. Lucilius thymia abdomina appellat: Plinius & thymos. Huius autem Diuisio abdominis per longum uo- catur χαρσσοράκις id est abdo- minis sutura.

Centrum, quod umbili- cus est, Gr: uocatur ὀμφαλὸς ἀπὸ τοῦ ὀμφοῦ, quod est ἀναπνέειν quia per umbilicū em- brio respirat: uocatur & εἰς γαστρός, & εἰς λυτρεῖς, id est, inuolu- crum. Huius autem

Partes laterales siue canales, qui à lateribus pilorū pubis sunt, uocantur βοῦβες, Latine inguina, quæ sunt uel dextra uel sinistra.

Medium ubi pili pudendorum prorumpunt, & pu- denda incipiunt, Græ: ἐφύσιον Lat: pubes, nam ibi pubertatis signum prorumpit: uocatur & τριχό- ος, ἢ βύ, ἐπὶ τῷ ἄστρον, ἐφὶ τῷ ἄστρον: hac pars Plinia est inus uenter: uocatur & πῶν.

Pilorum acutus, Græ: ὀβύ, Lat: pubes uocatur.

EXTERNARVM HVMANI CORPORIS

Departibus procreationi inferuentibus.

Virilia genita
lia atq; uirilia
dicta, que di
uiduntur in

X. Pubi uel aqualicus
lo annexas, que gene
rationi inferuunt, &
generali uocabulo
Græ: αἰδοῖα, Lat: pu
denda et uerenda uo
cantur: à quibusdam
inguina: à Suetonio
ueretra à quibusdam
μυδία. Sunt autem
duplicita, quorum alia
sunt

Penem pendulum, & prominens
tem, seminis ei aculationi reddi
tionis: urinae inferuentem, qui à
Gr: ἔφοχλυ μόνιον, id est, mē
brum uocatur, et ἡγυλός, Lat: co
les seu caules: item στήμα τοδοῖον
à Xenoph: τοδοῖον: ab Aristos
pha: πείος mentula: ὄφελ, id est,
cauda & penis: ὀκύνιον, hasta:
item ἡωλῆ, & ἀνὰ νύκτι, id
est, ad generis propagationē ne
cessarium: item ἡωλῆ, Lat: uerpa,
ab inuertendo, Vnde Iudei dicti
sunt uerpi id est, recuti: σέμμα,
quod præputio tanq̃ corona inte
gatur: uocatur & κήρυξ, Lat: mu
to: itē ἡγυλός & τῦλος: Lat:
penis pendendo, cauda salax, et
à quibusdam inguen, item obsc
no uocabulo Priapus. Huius au
tem quedam

Cutem propendulam siue
alutam, que tanq̃ burfa
uel sacculus testes inclu
dit, Græ: δέχτρον, item
ὄρεα & ὄρεος seu ὄρε
ον, Lat: scrotū siue scro
tum & βύρα, id est, co
riū uocatur: huius autem.

Partes toti membro com
munes sunt, utpote

Partes in
ter se di
stinctæ, qua
rum

Pars laxior seu
flaccidior Gr: ἄρα
κόπεδον, unde As
theniēsis βύρα λέον
τος dicebatur,
cui scrotū semper
laxum et quasi fluidum est: eadē
ab alijs κόλεος & κοιλίος, id
est, uagina, alijs ἀχχά & ἀχχο
ν, Lat: alia pars nullum peculiare no
men consequitur.

Linea à præputio ad sedem, futura modo
protuberans, que Gr: ἔαφῆ futura uoca
tur, à Ruffo δέρεον et τρέμα: ab alijs δέ
ρεον dicitur.
Tota exporrecta extuberansq; penis pars,
facta à canali Vrinario ad anum usq; Gr:
τῶρος, Lat: taurus dicitur.

Vna non pendula, uentri proxima & uentri quasi infra
καὶ τοδοῖον dicitur.

Summa carnosissima pars, Græ: βάλαντος, L:
glans, & caput penis nominatur.

Cuticularis excrecentia glandem tegens
apud Aristotelem nomine caret: à Polluce
τοδοῖον: in sacris literis ἀγοβυστία di
citur: Lat: præputium à putando. Arist:
uidetur glandem et præputium ἀγοβύ
στιαν uocasse.

Præputij pars prominentior Græ: ἀγο
βυστία & ἀγοβυστία dicitur.

Cauernula, per quam semen & lotiū pro
funditur, & γυδία, uulgo uretra uocatur.

Fibula, qua reuinciri solet membrum, uel
qua præputium alligatur glandi, & quod
in primo coitu plerunq; rumpitur, Græ:
σῖνος, νύον Lat: canis, & κυνόκοτον
caninum uinculum uocatur: à quibusdam
χάλυος, Lat: frenum, quod effrenato
rum iuuenem in coitu impetum refrenet,
dicitur.

Circulus glandem Coronæ modo cingens,
ubi præputium glandi annexum, Græ:
σεφάρα, Lat: corona dicitur.

Muliebria, que omnia uno uocabulo
φύσα, id est, natura, & uocabulo
obsceno cummi comprehenduntur, uocan
turq; muliebria, in quibus considerata
ueniunt

Pubes & pars pilosa, que τριχόσις, ἐπίστρον, & κτῆς pestem dicitur.
Sinus, qui totus est ille meatus ab extremitate cummi ad matris orificium tendens,
Galeno & Sorano κόλπος γυναικῆος, αἰδοῖον γυναικῆος, nunq̃ autem ceruix,
nisi improprie: à nobis femineum uel muliebri pudendum, & locus à Celso uo
catur.

Rima, Græ: ῥίσημα, Lat: scissura uel fissura dicitur & cummus.
Carnose margines, utrinq; rimam, labiorum instar, ambientes, à Ruffo μυρτόχαι
λα, μυρτόχαιδες, εὐεφόμενες καὶ κρημνοί, id est, rupes dicuntur: ab alijs
ἡρενυόμενα, id est, ale & labra uocantur.

Caruncule alares sub labris & alis occultate, Græ: νύμφαι, μύτρα, ἐπιδερῖς
μίδης, Lat: nymphe dicuntur.

Membrana sub nymphe anuli modo perforata Græ: ὑμῆρ, Lat: hymen & uirgi
nale claustrum dicta est: hanc Aegyptij ante coitum uirginibus excindere soles
bant.

Virga muliebris, à pie memorie præceptore meo Fallopio ex antiquorum Ara
bum scriptis cruta, uirorum peni similis, sed multo minor, & magis occultata, à
Sorano & Ruffo κληδῖς, ab Arab: albatthar, ab albucafi tentigo dicitur: ha
bet suam glandem & præputium uirili proportionem respondens: lingua samior:
νύμφη.

Foramen urinae emissioni destinatum, ut in uiro Græ: ὑγῖτρα, uulgo uretra
uocatur.

PARTIVM TABVLAE.

De lumbis,

Superiorem, costis extremis terminatam, ubi venes sunt & ofis ilij spina Hæc pars vocatur $\phi\acute{o}\alpha$, id est, pulpa, $\alpha\pi\epsilon\tau\epsilon\phi\acute{\alpha}\nu\sigma\alpha\iota$ uel $\phi\acute{\omega}\sigma\alpha\iota$ à palpando: Nam illa pars est musculosa & carnosa. Dicitur $\delta\omicron\sigma\phi\upsilon\varsigma$, id est, lumbus, quia ei subsunt renes, renum loculi, & uulpes. Lumborum autem

Superior pars dicitur $\mu\epsilon\tau\alpha\phi\epsilon\upsilon\omicron\upsilon\omicron\upsilon$.

Musculosa pars, cuius

Extrinsicus $\nu\epsilon\phi\epsilon\omicron\alpha$
 $\mu\epsilon\tau\epsilon\phi\alpha$.
Intrinsicus, $\alpha\lambda\acute{\omega}\pi\epsilon\alpha$
nes dicitur.

Caro obliquè iuxta lumbos extans $\phi\acute{\nu}\alpha$ et $\phi\acute{o}\iota\alpha$.

Partes laterales, quæ sunt prominentiæ seu protuberantiæ globosæ, ofium illorum dorsa occupantes, atq; ad clunium fissuras terminantur. Hæ Græ: $\gamma\lambda\omicron\upsilon\tau\acute{o}\iota\varsigma$ $\kappa\epsilon\lambda\iota$ $\pi\acute{\nu}\gamma\alpha\alpha$ dicuntur, Lat: clunes in masculino & feminino genere: Veteres Græci uocant $\kappa\lambda\acute{\omega}\nu\alpha\varsigma$, unde latinum nomen quidam deducunt: nominantur & nates, quod in sedendo ijs innuntur, & à sedendo $\epsilon\phi\acute{\epsilon}\delta\epsilon\gamma\alpha\iota$ dicte sunt. Dicuntur ab Aristotele $\iota\chi\iota\alpha$.

Carnosæ eminentiæ iuxta anum, ad femora tendentes, quæ dicte sunt $\pi\epsilon\sigma\chi\acute{\omega}\nu\alpha\iota$, $\upsilon\pi\gamma\lambda\omicron\upsilon\tau\iota\delta\epsilon\varsigma$, id est, subnates, & $\pi\acute{\nu}\gamma\alpha\iota$ etiam.

Partes infra genitales partes intra coxas & femora, ubi coxendix cum femore coniungitur, quæ $\kappa\omicron\chi\acute{\omega}\nu\alpha\iota$ dicuntur, quæ etiam noce totus locus sedis appellatur.

Inferiorem, quam clunium regio nobis circumscribit. Hæc continet

ϕ . Posterio rem partem, quæ ab extremis costis, ubi cingitur, incipit, atq; s. uerterbris omnium crassissimis maximisq; compacta inter dorsum & os sacrum sita est. Hæc sine discrimine $\delta\iota\chi\iota\omega\mu\alpha$, id est, cinctus ex $\delta\omicron\sigma\phi\upsilon\varsigma$, id est, lumbus appellatur. Latini lumborū nomen ei ascribunt. Pollux uocat totos lumbos $\phi\acute{o}\alpha$ $\kappa\epsilon\lambda\iota$ $\phi\acute{o}\iota\alpha$. Diuiditur autem in partem

Tota & integra, $\chi\iota\omicron\mu\alpha$ Lat: fissura natium dicitur.

Partem mediam inter clunes, ubi ofis sacri et coccygis posteriores processus ueluti excarnes sunt, quæ à quibusdā $\pi\gamma\alpha$ dicitur: huius autem pars

Angusta et ultima, quæ spondylii finis est in podice emittens, ubi recti intestini orificium existit: $\alpha\phi\epsilon\sigma\tau\acute{\nu}\gamma\iota\omicron\upsilon$, id est, finis caudæ, idq; propriè in aubus, uocatur. Hæc comprehendit

Recti intestini ultimū, quod Græ: $\epsilon\sigma\phi\alpha$, $\pi\acute{\nu}\gamma\eta$, Lat: sedes, anus ex podex uocatur. Hippo: $\kappa\acute{\upsilon}\gamma\omicron\upsilon\varsigma$.

Ipsū foramen, quod Græ: $\delta\alpha\kappa\tau\acute{\upsilon}\lambda\iota\omicron\varsigma$, id est, anulus, $\pi\epsilon\sigma\chi\alpha\kappa\tau\acute{\omicron}\varsigma$, $\kappa\acute{\omega}\lambda\omicron\varsigma$ dicitur, Lat: Soco & locus.

Rugæ ani & fissuræ Græ: $\epsilon\gamma\alpha\gamma\alpha\delta\epsilon\varsigma$, id est, fissuræ.

Cauda, quæ à lateribus inter lumbos & clunes utrinq; proiectus quidam carniū sunt umbilico opposita, $\gamma\lambda\omicron\upsilon\tau\acute{o}\iota\varsigma$, id est, clunibus, infra sitis, apposita Hæc Græ: $\kappa\upsilon\beta\omicron\upsilon\varsigma$, item $\iota\chi\iota\alpha$ $\kappa\epsilon\lambda\iota$ $\sigma\kappa\alpha\phi\iota\alpha$, Lat: ilia, nimirum latera, quæ respiratione consentiuntur, dixerunt.

Vicina sedi excarnis, inter scrotum, anum & femora

Tota à Ruffo $\pi\lambda\chi\alpha\iota\omicron$: ab alijs $\pi\epsilon\pi\acute{\iota}\nu\epsilon\omicron\varsigma$ & $\omega\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\nu\alpha\iota\omicron\varsigma$ seu $\pi\epsilon\pi\acute{\iota}\nu\alpha\iota\omicron\upsilon$, Lat: perianæū, quod à principio genitalis ad anum usq; pertinet, quæ ceruix uesticæ collocata est: à Polluce $\delta\epsilon\phi\epsilon\omicron\varsigma$ et $\tau\epsilon\phi\alpha\mu\iota\varsigma$.

Partes circumpositæ $\alpha\mu\phi\iota\sigma\tau\acute{\alpha}\nu$ $\pi\lambda\alpha\kappa\epsilon\varsigma$.

EXTERNARVM HVMANI CORPORIS

De artubus & primo de manu.

Manus est, & χεῖρ dicitur, ac sumitur propriè pro apprehensionis instrumento, & impropriè pro illa parte, quæ ab humero ad extremam digitorum aciem producta est: continet uerò tres partes, quarum

Prima & superior ab humero ad cubitum, uel ad proximum articulum, ob breuitatem βραχίον, Lat: brachium, à Celfo humerus: à nonnullis etiam ὠλένη & ὠλήν, Lat: lacertus dicitur: huius autem

Caput dicitur ὠλέκρανον.

Extremitas αἰκμηώλειον.

Tota à fine humeri ad extremæ manus principium πύχυν ὠλένη, & ab Atticis ὠλέκρανον, Lat: Vlna propriè: à Cicerone etiam lacertus: item cubitus uocatur.

Pars tenuior iuxta brachiale ἀρτηρίων καὶ ἀρτηρία, Ab Hippoc: in offic: Medic: ut & omnes corporis partes, quæ in extremitate extenuantur, αἰκμηώλειον.

Secunda pars siue media, cuius

Articuli angulus, cui flexo brachio innititur, Græ: ὀγκῶν: à Polluce autem κύβωλον, & ab Hipp: κύβιδ' dicitur, Lat: cubitus: uocatur, & ab Hippocrat: ὠλέκρανον. Hinc Ancus Martius uocatus fuit, quia flexo fuit brachio. Ab Hipp: item commissura huius, quod extrahit eminet, ὀγκῶν nominatur.

Lacertorum superior pars propriè ὠλέκρανον, id est, lacertorum caput.

Interiores tori, id est, interior musciosa pars, παρωλεῖον:

Artus, qui duo sunt. Ex his enim alter

Tertia & infima à cubiti extremo incipit, & ad summam digitorum aciem terminatur. Hæc proprium apprehensionis instrumentum est, Græcè αἰκμηώλειον, Lat: manus extrema uocata est: hæc cum clausa est, πύχυν, id est, pugnus dicitur, Vnde ad uerbum πύξ apud poetas est: cum uerò compressa est digitis complicatus, ita, ut articuli, præcipuè medij digiti extent, condylus uocatur, unde condylo ferire dicitur. Eius item Extensorius ὀπισθενῶν, uel potius ὀπισθενῶν, id est, πρηνὴν χεῖρ, prona manus dicitur: intrinsecus uerò ἀνώνυμον est secundum Aristotele, cum scilicet manus ὀπίσσω, id est, supina est. Huius autem 3. partes sunt, quarum

Prima, cubiti flexioni propinquior, Græ: & Lat: ὑπερὸς: Dicitur etiam brachiale, roseta uulgò, quia eam partem rosis ac diuersis floribus exornare solebant: dicitur & κερκίς.

Internam Latitudinem, quæ manum cauam reddit quæ cū

Exporrecta est, δεῶν, Lat: palma dicitur: dicitur et à quibusdam παλάμη. Curuata & concaua facta, Græ: νότον ἢ ὠλεῖον manus dicitur.

Palma plures partes uide sequente tabula, signo litteræ A.

Secunda à carpo ad digitos, Græ: μετὰ τὸν καρπὸν, Lat: inferior carpus, post brachiale: à Ruffo τὰς ὀστέων, id est, περὶ τὸν, à perforis forma, dicitur, diuiditurque in

Externam siue extimam, quæ est auersa manus, uocatur ὀπίσθενῶν: uocatur & κτεῖς, pecten à pectinis forma: & πρὸς ὑπερὸς, et ὀστέον, id est, palmus: huius

Pars iuncturæ carpi proxima σάγμα, id est, sinus.

Pars ad digitos uergens τὰς ὀστέων καὶ κτεῖος, quasi manus robur & fiscina

Pes est, de quo uide tabulam signo C. notatam.

PARTIVM TABVLAE.

De palma manus.

13

Vbi palmae initium est, ἀνδρῶν uocatur, quasi quiddam exaggeratum, ut in ripis & sulcis uidere licet: & quibusdam εἴς χερός, id est, radix manus.

Spacium inter pollicem & indicem à Galeno ἐνυχαρία ἢ ἡγοτά τῷ λιχάνῳ dicitur.

Spacium inter pollicem & medium digitum πλίξ uocatur,

Intra θέναρ, ὑπεθέναρ καὶ σῆθος, medius quasi lacus, cauum in manu dicitur: A Chiromant: μετὰ σῆθου, quasi interstitium montium.

Prior pars, qua aliquid prehendi solet, ab Hippo: & Homero θέναρ uocatur.

Pollici substrata, θέναρ, à Ruffo σῆθος, Lat: pectus uocatur: quibusdam etiam mons pollicis: item mons Veneris dicta est.

Prominentiores & carnosiores partes, quae manus pulpam constituunt, & quasi toros efformant, ab Hipp: θέναρ, ἀπὸ τῆς θένας, id est, à percutiendo uocantur. Nam quicquid percutimus, illis partibus manus ferimus: à Chiromant: quod quasi tubercula quaedam sunt, montes dicuntur. At pulpa

4. alijs digitis subiecta, uno uocabulo ὑπεθέναρῳ comprehenditur: sed speciatim

Indici substrata, mons Iouis uocatur.

Medio adhaerens, Saturno dediscatur.

Anulari opposita, Solis est.

Minimo subiecta, Mercurium habet.

A linea mensali sursum uersus carpum tendens, mons Lunae dicitur.

Linea recurua, quae sub radice indicis, qui locus μετὰ τῷ θέναρ, id est, post planiciem manus dicitur, orta, desinit in μετὰ σῆθου, & uocatur χροικία, id est, temporum linea, constituit cum uitifera triangulum, unde etiam spatium illud τρίγωνον appellatur.

Linea seu incisurae, Gra: ὑπομυαὶ & βῆμαι uocantur, quarum

Linea ab hac initio plerumq; coniuncta, descendens per mediam et cauum manum, quae in manus separat, χονφόρος, id est, uitifera nuncupatur.

Linea supra uitiferam monticulis subiecta ἀναμυαία, Lat: media naturalis, item Mensalis, Toralis, cauda draconis dicitur, describens cum uitifera quadratum: Unde locus ille τετράγωνον appellatur.

EXTERNARVM HYMANI CORPORIS

De manus digitis.

B. 3. Manus pars, complectitur digitos, qui Græ: δάκτυλοι dicuntur: quia uersò singuli terna continent ossa, sibi mutuo colligata, et ordine sibi succedentia, ueluti in acie, Φάλαγγες dicuntur: Ἀσπίς à turma equitum σκευαλίδες. Diuersa autem nomina consequuntur. Aris-
toteles enim inquit, eos, ubi contrahuntur, νεύδύλους: ubi directi sunt, Φάλαγγας uocari. Digitorum porro considerantur uel

Singuli, qui sua nomina habent: nam

Primus, Græ: ἀντίχειρ dicitur, quòd reliquæ manus uicem præstet: unus enim instat omnium cū: item δυνόδουλος, quòd duos saltem articulos habeat: item μέγας, Lat: pollex, quòd robore ac magnitudine polleat.

Secundus Græ: λίχωνός à λίαν καὶ χέναν, quòd multum debiscat: item τεκνόνδουλος, ut alij omnes: et δεικτικός, Lat: index, quòd eo indicamus, exprobamus & minamur.

Tertius μέσος, id est, medius: uocatur & impudicus & uerpus, quia hoc digito extenso homines deridere uel infamia notare solebant: dicitur & infamis, à quibusdam λίχωνός à lingendo.

Quartus medio proximus παραμέσος καὶ ἰατρικός, Lat: annularis, quia illo digito anulos ferunt: uocatur & Medicus Latimè.

Quintus Græ: μικρός, id est, minimus, & ὠτίτις, id est, auricularis:

Internodia siue articulationes σκευαλίδες καὶ κόνοι δούλοι à quibusdam uocantur.

Internam, cuius

Partes extremæ, ubi pulpæ teretes digitos terminant, Græ: ῥάγες, κορυφαί Lat: uerices, acimi & cacumina uocantur.

Particulæ, quas distinguimus in partem

Protruberantias iuxta commissuras articulosum, quæ Græ: κόνοι δούλοι, Lat: nodi nominantur: horum autem

Primi προκόννοι δούλοι
Medij κόννοι δούλοι
Postremi μετὰ κόννοι δούλοι

dicuntur.

Externam, quæ continet.

Principium ἑξορνυχία, id est, radix unguium: horum enim margines, uno de procedunt, ἑξορνυχες dicuntur.

Ungues, qui Græ: ὄνυχες. Unguium autem

Pars, alba lunula candicans, circa unguium radicem, ἀνὰ τοὺς ἄλ, id est, ortus

Extremitas unguium ἀκρογυχία.

Pellicula radici annata ἀργεμώνη à quibusdam Macula alba, men dacia.

Loca abscondita sub unguibus κρυφαί ἢ ἰσθμὶ uocantur.

PARTIVM TABVLAE.

De Pede.

15

Primā & superior illa est, quae à coxendice incipit, & ad genu finitur, Gra: μηρός Lat: femur, & semen improprie: Quidam coxam uocant: Huius autem

Partes interiores & posteriores, quae carnosae et pulposae sunt, ac se in alterius mutuo contingunt, μεμβρανα, πλινθίς & πλινθίς ab Hipp: uocantur, Lat: femina & interfemina.

Anteriores atq; externae, Gra: παραμύετα, Lat: femora appellantur.

Magni rotatoris protuberantia, & osis articulatio, ῥαχίς, Lat: coxendix siue coxa uocatur.

Pulposa articulationis femoris & tibiae pars

Posterior, in quam genu inflectimus, ἰγνύα καὶ ἰγνύς, Lat: poples: item καμπὴ suffrago, & ἀγκύλη: Homero κῶλυψ: ὀκλάξ etiam ad uerbum est, quo flexus genuum significatur.

Anterior protuberans, γόνυ Lat: genu.

Patella, qua genu tegitur, ἐπιγονάτις uocatur.

Pars musculoſa, paulo supra genu eminens, ἐπιγονὴς, quasi geniculae diceres.

Anterior pars excarnis & ossis, cute sola obducta, ἀντηνήμερος: à quibusdam, quod admodum acuta est, ἀνθηθα: Gazza transfert ocream, Celsus tibiam: quibusdam Gra: κρέα.

Posterior pars musculoſa siue pulposa, siue pulpa uentricosa, γαστροκνήμιον & γαστροκνήμη, Lat: Sura dicitur: Prisci Latini uocant cream, unde ocrea.

Exterior tibiae pars à Polluce παρακνήμιον.

Interior προκνήμιον.

Gibba protuberantia, utrinq; ad pedes excarnes, τὰ σφυρὰ καὶ πέλαι, Lat: malleoli: improprie tali dicuntur: ab Hipp: dicuntur aliquando malleoli perones.

Prima articulationi uicina, ex 7. constans ossibus, πείδος οὖν Gra: & Lat: ab Hipp: σῆθος πείδος uocatur. Huius autem

Postrema pedis pars, Gra: ἡτέρεα, Lat: calx: unde ἡτέρεον, idem quod λακκαπίζεον, id est, calce ferrere seu calcem impingere.

Infima pars, qua terram calcamus, σφυρὰ καὶ πέλαι, Lat: calcaneum.

Isthmus, post os calcis, cernix pedis dicitur Internum latus concavum.

Cavitas in illa angustia sita, Gr: κοίλον, Lat: fons dicitur.

Pars inferior ac carnosae, siue ima, planta pedis, Gr: πέλμα, τὸ λωμά: ab Hipp: πέλαι, Lat: planta, uestigium, & à Plauto solum pedis dicitur.

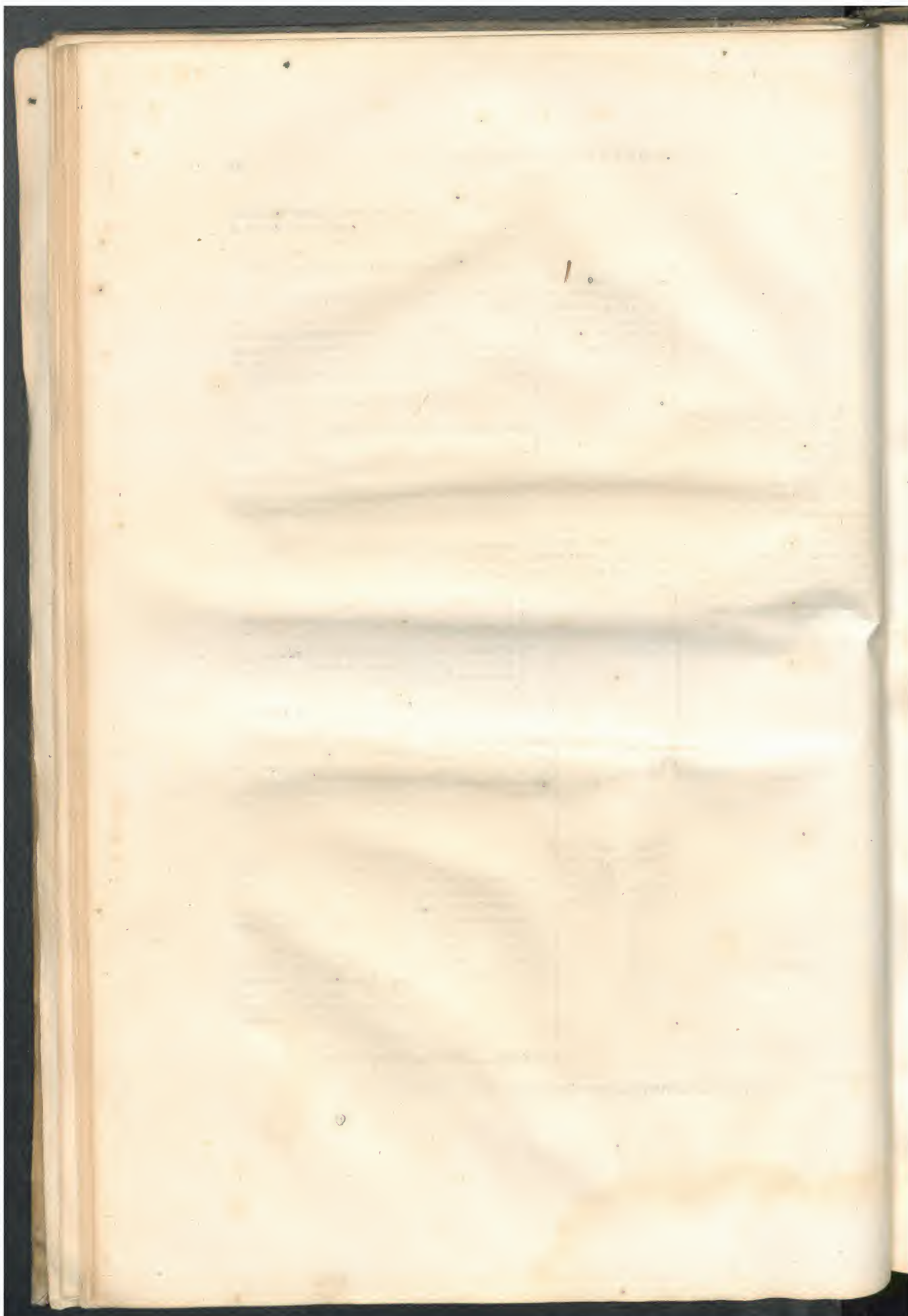
Pulposa pars, inslar pectoris, eminens iuxta digitos, σῆθος καὶ προσηθίς nominatur.

Superior pars tota, quae ante digitos exiit, neruis ossibusq; constans, σῆθος, Lat: pedus dicitur: à quibusdam πλυνόσεον, à crebris ossibus, quibus constat, & tarsus.

Plantae Callus seu callum, Gra: δέμα πλάτω, quod Cicero callum solorum interna pretatur.

Tertia digitis circumscribitur, qui manuum digitis quasi respondent.

Finis Tabularum Externarum partium. Sequuntur Internarum.



De cerebro.

Cutem periosij modo externam cranei partem immediatè ambientem, quæ ob id περιγῶντος dicitur, Latine pericranium.

Altera exterior & crassior existit, & instar pericranij externi internam calvariae sedem integrit uocaturq; à densitate πᾶσις μὲν ὡς: à duritie οὐλῆς μὲν ὡς: à crassitie, qua cuti quoquo modo similis est, à Galeno 9. de anatom: administrat. δερμὶς τῶ δ' αὖ μὲν ὡς, id est, cuticularis membrana: ab Arabibus & à vulgo dura mater. In hac membrana sunt

Membranas cerebri intus sub craneo inuoluentes, Græcè & Latine Meninges, ab Arabibus, quod fideliter cerebrum à rebus noxijs custodiāt, matres, à Macrobio omenta dictas. Hæ autem membranae duæ sunt, quarum

Altera tenuis, immediatè obducens cerebrum, et passim in cerebri reuolutiones quàm profundissimas sese implicans, ὁροειδὲς dicitur, eò quod cerebri uasa, non aliter sustineat, quàm ὁροειδῶς uasa ad fœtum pertinentia complectitur. Russus non uocat totam membranam ita, sed tunicam obuolentē interius uentriculos. At Herophilus totam membranam uocat ὁροειδῆ, id est, secundinam. Ob tenuitatem dicitur λεπτὴ μὲν ὡς, Lat: tenuis membrana, & pia mater.

Processus duo, quorum

Alter postus est inter dextram & sinistram cerebri partem, & ob similitudinem, quam cum falce habet, falx messoria dicitur.

Alter cerebri partem, quæ cerebello incumbit, sustinet, atq; inter cerebri atq; cerebelli collata est, proprio nomine carens.

In internarum partium distinctione ac descriptione sequemur ordinem in tabulis nostris de externis partibus præscriptū: Musculos, uenas, arterias & nervos ad proprias & peculiare tabulas reijciemus. Primum autem de capite agemus in quo considerabimus

Cerebrum & eas, quæ ad cerebri pertinent. In cerebro intuebamur

Sinus 4. uenarum atq; articularum usum subeuntes, qui ex duplicata dura matre generantur, et propter Græcis δὲ πλῶξις ἢ δὲ πλῶξις sunt dicti, Latine sinus, quorum

Duo nimirum dexter et sinister, utriusq; à foramine 6. paris neruorum incipiunt, & ob occipitis attenti à lateribus ascendunt, atq; in unum sinum concurrunt, ubi elasticissima cerebelli pars os occipitis contingit. Hic concursus ab Herophilo λῆγος, id est, torcular uocatur, eò quod in illis coeuntes meningis duplicationes sanguinem quasi in cisternam deducunt, atq; inde uelut ab arce quadam omnibus subiectis partibus riuos mittunt, alios in totum cerebrum, alios uero in partem anteriorem tanquam uicinum è torculari prominentes. Vocatur & ληξυσφορ, à recentioribus lacuna, puteus, fovea, sanguinis conductus.

Cerebri ipsum, quod cum in capite collocatum sit, ἐγκεφαλός, Latine cerebrum uocatur, & à quibusdam ἐγκεφαλίτης, id est, medulla cerebri, quod (ut Plato inquit) medullæ quædam species sit. Ab alijs uocatur ἐγκεφαλός, à ἑγκεφαλον. Diuiditur autem à

Nonnullis in partem

Anteriorem, quæ propriè cerebrum nominatur.

Posteriore, quæ πᾶσις ὡς dicitur, quia in posteriori regione collocata est. Latine cerebellum, tanquam paruulum cerebrum

Superiorem, de qua in sequenti pagina, signata littera A.

Inferiorem, de qua uide litteram B.

Tertius sinus ex hoc torculari oritur, & sub sagittali sutura & ossis frontis medio ad osseum septum, quo cribiforme os separatur, protenditur, nomine proprio carens.

Quartus breuissimus omnium ex eodem torculari prodiens, ac sepimentum cerebri & cerebelli transforans, ad testes cerebri pertingit, & proprio uocabulo caret.

Præter hos 4. sinus, sunt & alij à recentioribus, ut Folio, inuenti.

Partes cerebro uel capiti annexas, de quibus quære litteram C.

A Russo in

INTERNARVM HVMANI CORPORIS

Singula spirituum animalium receptacula, siue singulas æduernas, quæ νοητικαί, id est, uentres, uentriculi, sinus & amplitudines uocantur. Hi autem sunt ex 4. uentriculis cerebri primi duo.

Dextram & Sinistram, quæ falce messoria et proprio diaphragmate à se mutuo separata, singula continent

Singulos contextus uenarum arteriarumque in uentriculis constitutos, atque beneficio tenuis membranæ implicitos, qui uocantur χοροειδῆς, Lat: plexus χοροειδῆς.

A. Superiorem uel summam partem, quæ à forma κροτοειδῆς, id est, uaricosa dicitur. Hæc rursus diuiditur in tres partes, ut pote in

Mediam, quæ continet substantiam quandam uentriculorum substantia candidiore & durior, utriusque cerebri parti communem, quæ ob duriciem τυλλώδης σῶμα, id est, callosum corpus, ob figuræ rotunditatem σφαίριον, id est, sphaericum, id est, fornix & testudo dicitur. In hoc testudinali corpore considerabimus duo

Primo substantiam quandam cerebri tenuem & quasi membraneam, dextram à sinistra separantem, quæ ab officio διαφραγμασίου, id est, parietis, à nonnullis ob tenuitatem & perluciditatem, lapis specularis dicitur.

Primo substantiam cerebri peluis modo formatam, quæ propterea Gr: πύελος, id est, peluis uocatur, ab alijs χοάνη, id est, infundibulum.

Alter ex humiliori sede antrosum tendit, ubi si antrosum Pogrediaris inuenies

Secundo post peluim inuenies glandulam quadratam in sella ossis cunei collocatam, quæ pituitam tertij uentriculi per peluim transmissam excipit, ideoque ab officio glandulae pituitam excipiens uocatur.

Secundo sub hoc corpore calloso humiliores uentriculorum duorum primorum sedes in communem sinum duobus prioribus minorem concurrunt, qui tertius cerebri uentriculus dicitur. Hic tertius uentriculus ex sese producit duos meatus, quorum

Tertio à lateribus sellæ, et sub glandula, in alijs minor, in alijs maior reperitur plexus, qui πλέγμα δυνάτωειδῆς, rete mirabile, & à Vesalio plexus reticularis dicitur.

Due primæ laterales sunt, & constituunt à dextro & sinistro latere duos globos, inuicem appositos.

B. Inferiorem à cerebri basi ortam quæ παρεγκεφαλισ dicitur, quasi posterius cerebri, efformaturque quatuor partibus, quarum

Due secundæ in medio sunt constitutæ et sunt cerebelli processus, quorum

Alter anterior est, et meatum tertij uentriculi ad quartum tendentem apertum retinet, à similitudine, quam cum ligni putrescentia cæciue uermis habet οὐρολαιοειδῆς, id est, uermiformis processus dicitur.

Alter est non exiguus tertij uentriculi parti, canalus retrorsum ad quartum uentriculum tendens: ubi

Conarium est collocatum, ibi sunt testes, Græ: δέχαιο & δίδυμοι, dicti perinde, quasi conarium penis sit: quæ uero parte conarium non est, nates nominantur.

Ingressus est meatus, à uentriculo 3. productus, in 4. uentriculum, ubi sita est glandula peni assimilata, diuersa se substantia atque cerebrum, quæ uenis & arterijs in cerebrum fufis pro firmamento est, & quia nucis pineæ seu turbinatæ figuræ modo efformata est, κωνοειδῆς & κωνοειδῆς uocatur.

Alter à posteriori parte reflectitur uersus quartum uentriculum, quem apertum conseruat, uocatur etiam οὐρολαιοειδῆς, id est, uermiformis processus, eo, quod, ut prior, ex multis constat particulis inuicem tenui membrana copulatis, ita ut uideantur uermis ritu produci & contrahi.

In ulteriori descensu est uentriculus 4. seu ultimus, cerebello & dorsali medulla communis, qui initio latus patens, deinde arcians sese, calami scriptorij modo (ut Herophilus inquit) extremo suo in mucronem comprimitur.

PARTIVM TABVLAE.

19

De partibus cerebro annexis.

Spinalis medulla, quæ cerebelli processus est, & per uertebras defluit, uocaturq; $\mu\epsilon\lambda\omicron\varsigma\ \epsilon\chi\chi\iota\tau\omicron\varsigma$, id est, dorsalis uel spinalis medulla, uocatur etiam à uertebris $\sigma\pi\omicron\nu\ \delta\upsilon\lambda\iota\omega\pi$, ab alijs $\nu\omicron\pi\alpha\iota\omicron\varsigma$, $\delta\iota\alpha\upsilon\chi\epsilon\iota\omicron\varsigma$ & $\delta\omicron\iota\tau\omicron\varsigma$.

Velamenta dorsalis medullæ, quæ uocantur ab Hippocrate $\epsilon\lambda\upsilon\tau\epsilon\alpha$: sunt autè hæc tria, quorum

Primum à dura matre est.

Secundum à pia matre.

Tertium à membrana uertebras complectente.

Primus in ordine est humor aqueus sub cornea immediatè collocatus, & uocatur $\upsilon\delta\alpha\tau\omega\delta\epsilon\varsigma\ \upsilon\gamma\gamma\omicron\upsilon$, id est, aqueus humor: item $\lambda\epsilon\pi\tau\epsilon\varsigma$ tenuis $\nu\epsilon\beta\alpha\epsilon\omicron\varsigma$ id est, purus, qualis in ouis reperitur, unde & iam $\omega\epsilon\iota\delta\epsilon\varsigma$, id est, albuginea us uocatur.

Secundus est $\nu\epsilon\gamma\kappa\lambda\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, glacialis: uocatur ab Aëtio $\Phi\alpha\kappa\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$ & $\Phi\alpha\kappa\omega\tau\omicron\upsilon$, id est, lenticularis, à similitudine, quam cum lente existimatur habere.

Tertius est $\upsilon\alpha\lambda\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, uitreus, eò quòd consistencia suo uitro similis est.

C. Partes cerebro, uel internis partibus annexæ, quæ à nobis hic considerantur, sunt

Humores tres, quorum

Oculi qui separantur in

Prima uocatur $\epsilon\pi\iota\pi\epsilon\Phi\upsilon\kappa\omega\varsigma$, id est, adnata, eò quòd non sit propria oculi, sed quasi ascititia, colligans oculos uicinis partibus: adhaerens etiam uocatur, quòd huius interuentu oculis adhaereat: item & alba à colore, à neotericis coniunctiua.

Secunda, quæ pars duræ anterior perlucida $\nu\epsilon\gamma\alpha\delta\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, cornularis, ob similitudinem, quam cum perlucido cornu lucernarum habet, uocata, item cornea, ut Ruffus inquit, quòd cornu instar in laminas quas si dissolui potest.

Tertia $\sigma\kappa\lambda\eta\rho\omicron\tau\omicron\varsigma$ dura dicta, & à substantia, qua prædita est, & à dura matre, unde originem trahere scribitur.

Quarta orta à pia matre dicta est $\epsilon\gamma\gamma\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$ & $\epsilon\gamma\gamma\alpha$ uinea, quòd qua parte corniculari subijcitur, uinea folliculo, ex quo pedunculus cum acie nis extractus est, similis sit: uel quia intus colore uinea nigra colorem præsentat: appellatur & $\chi\omicron\gamma\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, secundina, uel quia à pia matre $\chi\omicron\gamma\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$ uocata oritur, uel quia secundine uteri instar uasorum est sustentaculum post situm Crystallini humoris.

Quinta tunica à cerebri substantia oritur $\alpha\mu\phi\iota\beta\lambda\alpha\varsigma\tau\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, reticularis uocatur, à similitudine retis piscatorum, quod uni baculo accommodatur, et ex ampla basi globi dimidiati modo in obtusum mucronem fertur. Ruffus uocat hanc membranam $\upsilon\alpha\lambda\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, uitream, quòd includat uitreum humorem, at non rectè, nam uitreus humor propriam habet tunicam. Ruffus hæc etiam uocat $\alpha\gamma\alpha\chi\upsilon\epsilon\delta\epsilon\varsigma$: putat enim ni fallor, esse processum reticularis.

Sexta tunica est crystallini humoris semicircularis, crystallini dimidium ab anteriori tantum parte ambiens, uocatur $\alpha\gamma\alpha\chi\upsilon\epsilon\delta\epsilon\varsigma$ à similitudine, quam tenuitate sua nequaquam duricie & robore, cum telis araneis arum habet Ruffus inquit, hanc nomine antiquitus caruisse, à posteris lenticularem uocatam, & ab humore contento crystallonem.

Septima & ultima est processus $\chi\omicron\gamma\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$ & interstitium inter aqueum & uitreum humorem, & uix tunica nomen meretur: Vnde Fallopi: hanc tunicam uocat ligamentum ciliare, tanquam crystallinum humorem alligaret $\chi\omicron\gamma\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$. Vesalius dignatur hanc tunicam tunica nomine, & uocat ciliarem tunicam à palpebrarum cilijs.

His septem tunicis Fallopi: adjicit tunicam uitreo humori peculiarem & propriam, ex autoritate Ruffi, quæ propterea uocatur $\upsilon\alpha\lambda\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, uitrea.

Adjici potest tunica $\alpha\pi\epsilon\upsilon\epsilon\gamma\gamma\omicron\tau\omicron\varsigma$ musculorum, quæ à Galeno tunica oculorum uocatur.

Animaduertendum, Galenum aliosq; antiquos scriptores interdum omnes tunicas reducere ad quinque, interdum ad quatuor tantum. Cum ad quinque reducit, omittit corneam & ciliare interstitium, cum ad quatuor etiam adnatam tanquam impropriam excludit.

Tunicas, quæ

Apud plerosque Anatomes sunt numero septem, quarum

Apud Galenū in quibusdā locis quinque, alio in loco sex

Apud Fallopiū octo.

id
io
io
uis
37
ab
l
an
nei
en
ex
pi
an
ior
dm
ves
170
170
170
ni
ule
sunt
os
en
non
03
fita
era
que
fist
uic
odo
no
ulus
fali
utius
lami
s in
nem

INTERNARVM HVMANI CORPORIS

De ore & partibus in ore.

Gingivæ & gingivæ, quæ sunt caruncula dentibus circumpositæ, & Græcè ῥαῖα vocantur. Harum autem

Dentes, de quibus in osium tabulis.

Palatum siue convexitas oris superior obducta cute nervosa, Græcè ῥαῖος, ῥαῖος, id est, oris cælum, Ennio cæli palatum, item ὑπερώα, Lat: palatum, quod dentibus tanquam palis vallatum sit: item testudo & solum oris.

Lingua à lingendo, γλῶσσα & γλῶττος, γλῶσσημα, ab Euripide in Supplicibus ἄγγελος λόγῳ, id est, sermonis nuncia, ab alijs plectrum & glossa: Lingua vero

Ligula, id est, membrana cartilaginosa, basi linguae annexa, inter transglutendum arteriam asperam occludens, vocatur ἐπύλωσις à laryngis rima, quæ γλῶττις dicitur: à quibusdam laryngis operculum: καλὶττορ ab Hippocrate. Hæc ligula iuxta fauces vocatur κατὰ λίνην, latine ligula: etiam græco nomine vocatur latine epiglottis.

Os dicitur ῥομα, apud Comicos ῥαῖος, λογιον à sermone et μάσκη, in ore considerabimus, scilicet, quæ aperto ore visui nostro occurrunt, scilicet

Vuula, quæ caruncula fungosa est, à palato iuxta narium meatus in os propendens Superiori parte latior, inferiori in modum pyramidis acuta, hominibus & avibus cantantibus solummodo donata, vocatur, quando

Fauces, Græcè φάρυγξ & φάρυγγος. At animadvertendum, scriptores in faucium descriptione & distinctione valde inter se discrepare atq; ob multarum particularum in faucibus concursum mutuamq; vicinitatem, particularum multarum nomina confundere: inter hos sunt nonnulli, qui

Glandulæ duæ fungosæ cerebri humiditates in salivam convergentes, quæ os & fauces rigant, iuxta isthmum collocatæ, dicte Græcè πρῶτον & δεύτερον ob situm. Notandum, cum glandulæ hæc quous modo præter naturam sunt affectæ, etiam à Paulo paristhmia vocari. Quidam nominant paristhmia inflammationem earum partium, quæ prope tonsillas sunt. Item ἀρνιδίς, quod sibi inuicem oppositæ sunt. Significant & glandularum morbos. Celsus ἀρνιδίς tonsillas, quæ post inflammationem induruerunt, à græcis vocari vult. Latine tonsillæ in homine, in sue (ut ait Plinius) glandulæ, Celsus in homine quoq; vocavit glandulas: fauces: amygdalas.

Exterior pars ῥαῖος vocatur, & plurali numero ῥαῖα

Interior ἐν ῥαῖοις, & ἐν ῥαῖα.

Connexio χαλινός, id est, frenum.

Radix seu intima pars, quæ in maxilla iuxta fauces annectitur, ὑπερώσις, κατὰ λίνην & γένους à Polluce

Acuta seu extrema pars in ærem exiens πρὸς γλῶσσην.

Superior & asperior pars iuxta Palatum ἐπύλωσις.

Excavationes utrinq; χαραμοὶ & παρὰ σφρα.

Ligamentum, quo lingua oris basi annectitur, à quibusdam frenum.

Integra est, γαργαλέω, id est, gurgulio, à quibusdam βρόγχος & χόρσος, item σαρκολόφος, μόριον & κίον ἐπὶ βλάφος & curculio, & ab ijs, qui falso opinantur modulationi vocis inferuire. πλῆκτρον, id est, plectrum vocatur & infundibulum.

Superna sede tenuior est, & inferna crassior, inflatur de pendens à suo pedunculo, σαρκὺς, id est, uua siue vuula & ἰνδὺς.

Male affecta Teretem nascitur formam κῶμ & κισίς, id est, à columna columella.

Generali uniuersaliq; definitione utentes, accipiunt pro pharynge regionem intrā os, ubi tum gula tum asperæ arteriæ extrema concurrunt: uelut Pollux inquit, quod supra collum cauum est. Rufus vocat fauces omnem capacitatem, quam inter deuos randum dilatamus, idq; probat autoritate Homeri, qui ita de Cyclope loquitur: φάρυγος δ' ἐξέστυθ' ἔστυς ἰσχυρὸς τ' ἀνδρομέτοι, id est, faucibus erupit unumq; humanaq; membra. In hac capacitate reperiuntur narium foramina in os descendens, larynx, stomachi initium, linguae radix cum osse hyoide, faucium proprii musculi, & glandulæ. Vocatur hæc pars faux uulgato dicendi usu fauces. Faucium regio uocatur ἰσχυρὸς ab angustia, quod nulla regio in toto corpore ita angusta sit, & tot interius organis donata.

Masculinum, & tum sumitur pro larynge, id est, asperæ arteriæ summo, uel pro ipsa aspera arteria, Aristoteles uero 3. Ethicorum φάρυγγα in masculino genere sumit pro collo seu œsophago.

Fœmininum, & tum uocatur amplum illud spaciū inter laryngem & gulam medium, quod, quale sit, non scio: ita enim sibi mutuo hæc duo annexa sunt, ut minimum spaciū reperiatur inter laryngem & œsophagum.

Primo Grammatici secundū genus

Speciale et particularem sumit significationem, et distinguunt ex illis

Secundo Hippoc: Praxagoras & Galenus, qui sic uocant indistinctam & laryngem seu asperæ arteriæ caput, et per sinechodochem asperam arteriam, idq; tamen melius genere fœminino. Nam masculino etiam Euripidi in Cyclope fauces significat.

Significant & glandularum morbos. Celsus ἀρνιδίς tonsillas, quæ post inflammationem induruerunt, à græcis vocari uult. Latine tonsillæ in homine, in sue (ut ait Plinius) glandulæ, Celsus in homine quoq; vocavit glandulas: fauces: amygdalas.

PARTIVM TABVLAE.

20

Asperam arteriam, quæ guttur dicitur, & ad cartilagineas spectat.

Absolutis cerebri eius annexarum partium tabulis, peruenimus ad collum, in quo considerabimus duo, ut pote

Gulam, quæ uocatur Græcè δισφάγος, quod cibum & potum ab ore in uentriculam ferat, quam ab Hippoc: Oesophagus uocetur uentriculi os. Item στόμαχος: item λευκοία: deniq; λαίμος propriè: Latine propriè gula: à nonnullis faux, tanquam diceret fox, unde uox deducita uidetur: Vnde itius autem fauces in numero plurali. Gulae tamen nomen ab alijs pro anteriore parte colli usurpatur. Caput autem gulae uocatur ab Hesichio βρόδξ καὶ βρόγχος: Latine frumen, unde uerbum frui.

DE THORACE.

πλευρὰ dicitur Græcè ὑποχωρὸς ἢ τοὶ ὑμὲν ἢ χιτὼν, ut Gal: inquit, uocatur & ὑπόσωμα, id est, succingens membrana. Nam, ut peritonæum uentrem inferiorem, eaq; quæ in uentre continentur, amplectitur: Sic πλευρὰ thoracem suaq; contenta succingit. Latine propriè pleura, quod lateribus quàm firmissime adheret.

Ab hac pleura prodit processus, cor in medio undiq; retinens, & thoracis capacitatem diaphragmatis uice in duos uentres separans: Hic uocatur ὑμὲν διαφραγμάτων, id est, intersepiens membrana, à festo dissepimentum, communiter mediastinum.

Segmenta duo in homine, in cane & alijs brutis quàm plurimis 6. aut plures, quæ uocantur Græcè & Latine Λόβοι, lobi.

In thorace, cum multa & diuersa sint partes uarijs usibus destinate, ἐν τοσούτοις uocatis, quæ ad alias tabulas spectant: nos illas perstringemus, quæ uitæ & respirationi inserviunt. Harum alie sunt principales, ut cor et pulmo, alie his inserviientes, ut pleura & diaphragma. Hæc contenta, cum ijs, quæ in abdomine latitant, uocantur uiscera: item exta, quod in animalibus extant: etiam à quibusdam præcordia uocantur. Nos exordiemur à pleura, inde ad alia accessuri

Pulmo, Græcè πνεύμων, à πνέω, quod respirans dicitur instrumentum, dicitur. In pulmone autem considerantur

Ab Aspera arteria, quæ ab ore exeat aerem per uniuersum pulmonem deferunt, & rursus fuliginosa cordis excrementa expirando reddunt: horum uasorum cartilagines Græcè & Latine bronchia uocantur.

Vasa per uniuersum pulmonem dispersa, quæ triplici genere uasorum, retis modo implexatorum, pulmonis carnem sustentant: Horum alia sunt

Ab arteria uenosa excipiente aerem externum ab aspera arteria, & fuliginosa excrementa à corde. Quæ quidem idem arteria dicitur, quod aeris ductui subsistat: uenosa autem, quod sua substantia uenis similis, quia æquè tenuem, atq; uena, tunicam habet.

A uena arteriosa, deferente proprium pulmonum nutrimentum ad pulmones. Hæc autem uocatur uena ab officio, ut pte quod sanguinem ex corde per pulmonem distribuat: arteriosa, à tunica rum substantia, quæ crassitie arterias adæquat.

Cor, à Græcis uocatur καρδιά: uide in sequenti pagina.

INTERNARVM HVMANI CORPORIS De corde.

22

Primò tunica crassa dura, à cordis basi nata, & cor undiq; cingens, theca siue arcula instar, atq; ab externis periculis munita, quam Græci πύλον, Latini cordis capsulam siue inuolucrum cordis uocant: quidam etiam, sed malè, uallectulum.

Secundò uniuersalis distinctio atq; descriptio, in qua consideramus

Primò basim, quæ est latior & superior pars, uasorum origo, nobiliorq; cordis pars, uocaturq; Græ: καρδιά, caput & summa cordis pars, dicitur & radix.

Secundò latera cordis, quæ in cordis dilatazione admodum expanduntur.

Tertio cordis acumen, quod conus dicitur, Græ: δῆλον πυρρὸν μύκρο.

Substantiâ, quæ duplex est, alia

Fibrosa, constata ex omnis generis fibris.

Carnosa, fibris circumfusa, quæ communi uocabulo cum reliquorum uiscerum carne πῶς ἐκχυμῶς uocatur.

Cor uitæ fons, Græ: κρῆν, Lat: cor dicitur: Ad cordis historiam tria pertinent

Fouæ, in quibus sanguis diutius retinetur & concoquitur.

Carneæ quædam explantationes, processus teretes & graciles, quæ in fibras membranaceas cessant, & ipsis sinibus continui sunt.

A situ dexter, et, quia pulmone sanguinem præparat, sanguineus et φλεβώδης, id est, uenosus dicitur. In hoc autem uentriculo ut in sequenti reperitur

Sinus uel uentriculos duos, carnis cordis substantiâ tanq; septo quodâ à se mutuo separatos & distinctos, qui Græ: κοιλίαι, id est, Ventricle à situ et officijs nomina consequentes, dicuntur. Horum alter

Tertio particularis diuisio in qua consideramus

Septum transversum, quod discludit partes nutritorias à spiritualibus, & propterea uocatur διαφράγμα, Lat: Septum transversum. Veteres id solebant appellare τῆν φεῖν, quod eo inflammatione affecto, mens ledatur per consensum. Latini uocant præcordia, quod cordi prætendatur.

Septum carneū ex ipsa cordis substantiâ productū, quod diaphragma siue septum uocatur.

Sinister est, spirituum uitalium officina & promptuarium, & arteriarum fons unde dicitur κοιλία ἀρτηριώδης: habet & foueas & carneas explantationes, nec non & duorum uasorum, ut dexter uentriculus, orificia, quorum alterum est

Venam, cordi nutrimentum proprium suppeditantem, quæ coronæ modo cordis basim perreptat, & aliquando duplex est, uocaturq; στεφανία.

Ramulos duos aortæ arteriæ, qui coronæ modo cordis basim una cum coronali uena amplectentes, cordi secundum longitudinem exiles propagines transfundunt. Hi à quibusdam etiam arteriæ coronales uocati sunt.

Nerviulos, qui uno plures sunt, ut Fallopius annotauit.

Duorum uasorum orificia, quorum alterum est

Membrana cornulæ refferens figurâ orificio maioris uenæ coronariæ ceu operculum ultra medium obducta. Hæc Eustachius.

Cauæ uenæ, per quâ sanguis ex parte in cor transmittitur. Huic orificio assignantur.

Valuulæ siue membræ nosæ epiphyses tres, sanguinis retrocessum prohibentes. Hæ, ut uulgo loquimur, spectant foras intus, & quia similes sagittarum similes sunt, Græ: τριπλόχιστρος, Lat: trifurcæ & triepiphyses uocantur.

Auricula sita ad latum huius orificij, ut prohibeat, ne ualida attritione cordis uena eas uarumpatur, & uasæ d'as καὶ ὑμῶν αὐτῶν.

Venæ arteriosæ, de qua in pulmonis tabulis dictum est. Hæc uena etiam confectitur ualuulas tres, quæ ad differentiam priorum uulgo intus foras spectantes dicuntur, et mediæ lunæ similes sunt.

Arteriæ uenose, quæ aëri à pulmone in cor transmittendo, & futiligimibus cordis redendis destinata est. Hoc orificium continet

Valuulas duas tantum. Nam non ita exacte ut alia orificia, ocludi debent, quæ spectant foras intus.

Auriculam ad tutelam arteriæ uenose præstitam.

Arteriæ aortæ siue magnæ, per quam uitalis spiritus per uniuersum corpus deferitur. Hæc arteria etiam, ut uena arteriosa, tres consequitur ualuulas, intus foras spectantes.

PARTIVM TABVLAE.

22

De partibus nutritorijs generales tabulæ.

Ex cibo chylum conficiunt, utpote præcipue uentriculus, deinde intestina, quæ & leuem quandam chyli perficiendi facultatem obtinent.

Chylum maiori ex parte confectum distribuunt, quæ facultas præcipue intestinis attribuitur, quamuis hæc etiam pluribus muneribus destinata sint, nimirum concoctioni, & excrementorum tum exceptioni tum delationi.

Chylum ad epar ex intestinis attractum deferunt, nimirum uenæ mesaricæ.

Chyli superflui, feces uocata, deferunt et colligunt, ut sunt intestina, inter quæ gracilia distributioni, crassa superflui recrementis excipiendis & euacendis destinata sunt.

Χυλῶδες, id est, Chylificatiō: harum aliæ

Nutritiōi destinata, quarū aliæ inferuiūt

Optimo nutrimento, quarum aliæ

Sanguinem faciunt, ut epar.

Sanguinem ad suam perfectionem perductum toti corpori transmittunt, ut uena cava cum suis ramis.

Χυμῶδες, id est, sanguificatiō: harum quedam destinatae sunt

Sanguinem purgant, quæ tria sunt, ut

Vesica bilis trahens bilim.

Lien humorem melancholicum exuens

Renes, qui serosum humorem ex sanguine eliciunt.

Sanguinis excrementis, quarum aliæ

Superflua sanguinis deducunt ad propria excrementorum receptacula, ut sunt

Vena portæ ad lienem.

Meatus biliosus ad uesculam felleis.

Vetereles, urinam ex renibus ad uescicam deferentes.

His omnibus nutritorijs partibus, alijs ad meliorem operationem perficiendam, aliæ ad conseruationem partium, ut sunt peritoneum, omentum, pancreas.

Recrementa sanguinis excipiunt, ut

Lien.

Vesica bilis.

Vesica urinaria.

Generatiōi inferuiētes, de quibus paulo post, signo X.

Excretionibus inferuiunt quorū quedam

Intempestiuam excretionem prohibent, ut

Vesica urinariae Sphincter.

Recti intestini Sphincter.

Intempestiuam incitant, ut musculi abdominis, præcipue autem recti.

DD

Partes in abdomine uel inferius uentre collocatae, seu ipsi annexæ, sunt duplices, nempe uel

quam corpus et uena illas, in

INTERNARVM HVMANI CORPORIS

De nutritorijs partibus tradituri auspicabimur ab ijs, quæ in Anatomica adminis-
tratione oculis nostris primò sese offerunt.

Tunica siue membrana totum ventrem inferiorem continens, ac singulis in eo contentis partibus tunicam præbens uocatur Græcè *πρόσθωρος* & *πρόσθωρος*; item *πρόσθωρος* & *πρόσθωρος*, tunica. Galenus enim confundit significationem membranae & tunicae. Latini mutuati sunt nomen huius membranae uel tunicae, & etiam uocarunt peritonæum. Arab. Siphac, Simphac, peritonæum, peritron, beytheron, & albirethron.

Pellicula in uentre contentæ, quæ interiora tegunt, uocantur genere masculino pluraliter panticæ à Plautò in Pseud. Martialis uocauit interiores uentris partes panticæ.

Pars membranosa & pinguis dupla, pluribus nervis arterijs uenisq; instar retis cuiusdam, intertexta, intestinis incumbens, uocatur Græcè *ἐπίπλοον*, eò quòd uentriculo & intestinis incumbat, & quasi innatet: item *γαστρίον*, & *σπλῆν*, id est, rete & reticulum. Lat: omentum, quasi diceres ope-
rimentum, & reticulum à quibusdam: Arab. Zirbus.

Superius quòd constituitur ex substantia uentriculi multo crassiori, quàm reliqua uentriculi pars est, & appetitus proprium instrumentum perhibetur, uocaturq; ueteribus Græcis *κράσιον*, quòd affectus superioris orificij uentriculi, (ita enim uocatur Latine) similes sunt cordis affectibus.

Orificia duo, ut

Vi integer et minimè
deffectus, in quo oc-
currunt

Fundus, in quo
concoctio fit pri-
ma, hoc est, muta-
tio cibi in in chy-
lum.

Inferius, quòd concoctum & elaboratum ci-
bum transmittit in intestina, & propter
uocatur Græcè *πυλωρὸς*, id est, ianitor,
quasi portæ curator. Hoc orificium, ut su-
perius, est crassum: at minimè in homini-
bus consequitur glandæ carnosam, ut Gal:
uult. Canibus enim hæc glandula concessa
est à Deo, ad fulcienda uasa duodeno inte-
stino exporrecta.

Interior est tota nervosa, omni genere fibrarum prædita, in-
stitis rugis referta. Hæc tunica ad multos usus donatur crassi-
carnea, in coctæ uentriculo magis conspicua, cuius inuentio
autor est Fallopius.

Diffectus in tunicas
tres, quarum

Secunda etiam propria uentriculi est, & immediate primæ
annexa, carnosæ tota, atq; in crassie sibi ubiq; æqualis.

Tertia est impropria, extima eius partem circundans, eumq;
cum uicinis membris connectens, à peritonæo orta.

De Intestinis.

Vniuersalis, quæ tractat generalia de uniuersis intestinis: quo quidem modo consideramus tunicas 3. similes uentriculi tuni-
cis, in crassationem siue efflorescentiam internæ tunicae, & multiplices rugas, quarum Fallopius mentionem facit.

Intestina, Græcis *ἐν-
τέρα* dicuntur, quòd
in intima sede corpo-
ris collocata sint: Vnde
de apud Comicos *Λα-
ίμος* uocabuli exen-
terare. Historia autè
intestinarum duplex
est, alia

Particularis, quæ cõplectitur sin-
gula quæq; prout distinguuntur
ab autoribus. Intestinarum enim
continuus est ductus, & quidam
uentriculi processus: qui diuidi-
tur in

Gracilia siue tenuia, Græcè *λεπτὰ*
λεπτὰ & *λεπτά*, quæ Plauto
in hominibus & ouibus lactes di-
cuntur, aut propter molliem,
aut propter candorem pinguedi-
nis, aut ab antiquo uocabulo *λα-
cis*, quòd cibum alliciant. Hæc tria
sunt, quorum

Crassa, de quibus in pagina se-
quente.

Primum uocatur *δωδεκάδάρτυλον* ab Herophilo
quòd longitudine 12. digitorum latitudinem adæ-
quet. Quibusdam quidam non, ut reliqua, anfractuosa
sum sit, non intestini, sed potius *ἐκφυσις*, id est, pro-
cessus uel exortus intestinarum dicitur: Lat: duode-
num.

Secundum Græcè *μήσιν*, Lat: ieiunum dicitur, quòd
inter dissectandum reliquis intestinis inanius reperit
atur.

Tertium propriè Græcis *λεπτόν*, Latinis tenue &
gracile uocatur, quòd omnium gracilimum sit: item
ἐλκυστήρ quasi obuolutum, quoniam *ἐλκυστήρ* conuolu-
uere seu circumuoluere est. Vocant et *ἰλεόν* à multa
tis anfractibus atq; circumuolutionibus, Latine illum
et tenue intestinum ab *ἰλόν*, id est, vertendo *ἰλεόν*
uerò Galenus malum quoddam intestinarum istorum
uocat, ab *ἰλόν*, id est, circumagendo, quòd Latinis
conuolutus est.

Crassa & laxa intestina etiam, ut tenuia triplicia sunt, quorum

Primum in brutis quibusdam magis, quam in hominibus conspicuum, τοφλόυ id est cœcum dicitur, eo quod egressum in troitui aduersum non acceperit, sed per unum foramen sit succorum ingressio & egressio: Unde quidam hoc uocant monoculum, quidam uero saccum.
Secundum crassum & tabulatum intestinum multis cauernis cellulisque plenissimum uocatur κόλου, à κολάω id est, à torquendo: nam ingentes dolores in eo fiunt, cum uel pituita, uel flatu crasso est plenum: alij tamen dictum putant, quod propter crassi ciei cuiusdam membro simile sit, quod κόλου uocatur.
Tertium & ultimum, nullis orbibus implicatum ἀπευθυμένον ἔντερον id est, Musculus σφιγκτηρὲς est ἐσφιγμένον, hoc est, astrictum.
Rectum intestinum. Hipp: appellauit ἀρχον, hoc est, principium, uel principem: Latini longæon & longan. Vocatur ea parte, qua Latius est, nec ullo musculo comprimitur χαλαρόν, id est laxum.

Mesenterium, corpus ex duabus peritonei tunicis, multis glandulis, uenis, arterijs, et nervis constatum, eorundemque uasorum sustentaculum & uehiculum uocatur græce μεσάριον, quod in medio sit tenuium intestinorum, quæ Græcis ἀραιὰ, id est, tenuia & gracilia, minime à raritate ita uocantur. Item μεσεντέριον, quod in medio intestinorum sit positum: Gaza mesenterium apud Aristotelem lactes interpretatur, commotus auctoritate Plinij, qui lactes dixit esse molliora intestina in homine & oue, fortè propter molliciem et suauitatem. Budeus inquit, lactes significare non tam intestina, quam pingue intestina ambiens. Latini etiam mesenterium dicitur. Hoc

Primum corpus glandosum habet, quod ramo uenæ portæ ad lienem tendenti transmittendo potius, quam diuisionibus uasorum confirmandis (ut Galenus putat) destitatur, uocaturque πάγκρεας, quod uidetur totum caro esse: unde Ital: dicitur buon boccon: item καλίνεας, Latine etiam pancreas.

Deinde à Galeno diuiditur in tria, quæ unicuique est utpote in
Dextrum, in dextro illo
Sinistrum in sinistro
Mediū in media regione.

Iecur crassioris sanguinis officina, concupiscibilis facultatis sedes, & uenarum fons & origo. Græ: ἥπαρ, Lat: hepar & iecur dicitur, in quo consistat.
Gibba hepatis pars, unde uena caua prodit.
Sima hepatis pars, unde uena porta prorumpit.
Propria substantia, & caro hepatis, παρὰ γὰρ ἡμῶν ab Erasistrato dicta.
Origo & fons uenæ portæ atque caue.
Loborum numerus, in multis brutis frequens, in hominibus nullus.
Venæ, arteriæ, & nervi.
Tunica à peritoneo orta.
Ligamentum à peritoneo, iecur alligans.

Vesica, bili flaua sanguinem purgans, infima hepatis parte collocata, Græ: κύστις χοληδόχου, id est, uesica fellea, & folliculus felleus, qui duos obtinet poros.
Alterum, per quem ex hepate bilem trahit.
Alterum, per quem ex se bilem in duodenum intestinum transmittit.

Lien sanguinis limosi & melancholici expurgationi destinatus, uocatur græce σπλήν, Lat: lien & splen. Eius care uocatur etiam παρὰ γὰρ ἡμῶν. Aliæ eius partes peculiaria nomina non consequuntur.

Renes, in animalibus renibus præditis duo sunt, & uocantur Græ: νεφροί, Lat: renes: in his præter cetera considerantur
Glandulae, siue caruncule subalbæ & duræ, papillis mammarum similes, atque angustissimis foraminibus perforatæ, quæ uix capillum admittunt. Hæ præpediunt, ne sanguis cum sero effluat, atque ne affatim serum transmittatur. De his Eustachius in tractatu de renibus.
Glandula, ab Eustachio inuenta, externa à peritoneo eductæ membrane renem adhaerens, figura reni similis. Vres ter in renibus dilatatus, atque inflatus pedis asserui diuisus in ramos maiori ex parte nouem, in fine dilatatus, atque carunculas amplexantes. Hic colatorium uocatur, eo quod præcis Anatonicis & Vesalio uisum sit instar coli urinam transmittere.

Canales urinarij, siue meatus urinarij, Græ: ὀφθαλμοί, καὶ ὀφθαλμοί, καὶ ὀφθαλμοί τῶν νεφρῶν sunt dicti, Latine ureteres, id est, meatus urinam ex renibus in uesicam deferentes.

Fundum, quod appellatur totum id, quicquid intra cavitatem uentris continetur.
Cernicem, per quam uesica lotij uel quantitate onerata, uel acrimonia stimulata, sese exonerat. Hæc etiam collum dicitur, quod in exortu musculo sphinctere obductum est, de quo alijs.
Tunicas, quæ multo aliter in hominibus atque in brutis sese habent.

Vesica urinaria, siue lagena, qua excipitur & colligitur urina, Græ: κύστις καὶ κύστις, & κύστις ἀποδοχὴ uocatur. Hæc diuiditur in

Meatus, qui duplices sunt: alij enim inferunt.

Venas, arterias & nervos, de quibus alijs.

Vrinæ immisioni, ut ureteres, qui utrinque à lateribus inter uesicæ tunicas obliquo ductu delati, in uesicam inferuntur. Vbi autem horum est insertio, ibi sunt membranulae uel ualutulae urinae recessum impediennes.

Vrinæ excretioni, qui rursus sunt duplices, quorum alius reperitur in

Utero gestatis, & dicitur ἀρχός, per quem uesica puerorum, dum adhuc in utero hærent, sese expurgat.

Adultis, qui urinam per uesicæ collum reddunt, & dicitur ceruix seu collum uesicæ.

Hæc de partibus nutritioni famulantibus, pro nostro instituto sufficiant: reliqua huc spectantia ad alias tabulas, & anatomicam plenam historiam pertinent.

DE PARTIBVS AD PROPAGATIONEM GENIE

Prima sunt uasa, materiam semini aptam deferentia, eaq; preparantia, & sunt due uenae, atq; due arterie, à singulis lateribus una uena & una arteria utrinq; quae dicitur *yeia* & *σπερματικὴ*, id est, uasa spermatica, à nonnullis preparantia dicitur: arteria quidem *σπερματικὴ ἐπιγίαι*, uenae autem *σπερματικαὶ φλέβες*. Haec uenae arteriaq; in descensu ad testes ramorum myriadibus utrinq; complicantur mirum in modum: quae quidem complicatio uaricosus plexus dicitur.

Virilia, quae quadruplicia existunt, quorum

Secunda sunt uasa, semen conficientia siue generantia, eaq; duo, quorum alterum est

Varicosum et candidissimum quid, testis uero adhaerens, quod simul cum facultate testis illi impartita, semen media ex parte confectum ad perfectam elaborationem perducit, uocaturq; *ἐπιδιδυμὶς* propriè, quod testis incumbat. Alij magno errore ex testis tunicis unam uocant *ἐπιδιδυμὶς*. Alij uero eò, quod uerū parastatem uaricosum ignorauere, illud, quod nos *ἐπιδιδυμὶς* dicitur nominamus, uaricosum parastatem uocant.

Tertia sunt seminis ad perfectam elaborationem perduci delationi inferuentia, quae sunt duo corpora alba, dura, neruorum instar ab Epididymide, orientia, uocanturq; Graecè *ἐπιδιδυμοὶ*, Latine ab officio uasa deferentia

Testis, proprium seminis generationis instrumentum, semine didymide excipiens, *ὄρχης* dictus: At quia testes duos didymide appellantur. A Galen: tertio alimentorum ad testes referuntur, Lat: quod uirilitatis testimonium prebeant, testes uocantur, ab alijs colici à cole, à quo dependent. Ad testem pertinent membranae, quibus inuoluuntur. In hisce etiam appellandis auctores admodum inter se controuersati sunt. Alij enim constituunt tres, alij 4. alij 5. & 6. Nos auctoritatem propriae posthabita, conabimur ueras tunicas enumerare, hisq; propria assignare nomina. Constituimus igitur tunicas quatuor, quae

X. Generationi inferuentia membra duplicia sunt: alia sunt

Quarta sunt, perfectum & elaboratum semen ad commendam ei aculationem conseruantia. Haec duplicia sunt alia enim

Colligunt semen ad frequentem ei aculationem, quae à multis uocantur. Sunt autem duae uesiculae ex multis cavitatibus anastomosantes, confusae, primo harum uesicularum inuentore, uocantur *prostat* & *gyri* uocantur. Nonnulli, qui has uesiculas ignorauerunt, testes uocant.

Comprehenduntur glandula satis magna, uesicae collo, uocantur exstantia praedita est. Vocatur autem Graecè *πρόσθιος* & *πρόσθιος* cat. Preter munus, quo cum superioribus uesiculis semen colligere & uenit, multo existit tenuius: Secundo, ut saluali & pingui humidum cum canalem lotium transeat.

Muliebria, de quibus in sequenti tabula.

Quintum est instrumentum, immisioni seminis in uterum & excretioni urinae inferuentis, & est penis caput uel glandem penis. Habet autem tria ligamenta, à Synchondrosti osis pubis orta: unum duos reliquo corpore penis coherens praecipue tum ei aculationi seminis, tum urinae emissioni, & utrinque braneus canalis est, ac Graecè *ὑδρα*, & Latine urethra uocatur, qui constat duabus tunicis, quarum

Due sunt externe, & utriusque communes, quarum altera

Est à cute, quæ quia multis rugis referta est ὤρεος & ὤρεος dicitur: Latine bursa & scrotum, à quibusdam scrotum.

Est membrana carnosâ, quàm Vesalius innominatam relinquit. Paulus Aegineta, & Ruffus eam vocant ὤρεος, ὤρεος δὲ ὤρεος, id est, quod excoriari possit. Hæc carnosâ membrana totius corporis multò tenuior existit & uenis arterijsq; referta est. Hisce addit columbus cuticulam uel epidermidem, quæ hic membrane nomen non meretur.

Prima & exterior uocatur à Galeno, Ruffo & Paulo ὤρεος, ὤρεος δὲ ὤρεος, quod uaginam & inuolucrum, seu receptaculum significat: à Paulo uocatur etiam ὤρεος, etiam ὤρεος à rubeâ dicitur, quia augetur fibris carnosâ. Vnde nonnulli hanc membranam pro musculo habent, ac uocant ὤρεος. Anatomici existimant hanc tunicam à peritoneo originem ducere: Oritur autem ab obliquè descendentibus musculis, & continet omnis generis herniarum species. In posteriori parte testis annexatur testiculo, atq; ibi ὤρεος uocatur: in anteriori parte & à lateribus libera est.

Secunda immediatè testis substantiam mollem ambit, atq; unitam conseruat, à Galeno ὤρεος, à Vesalio ὤρεος errore quodam uocatur. Ruffus Ephesus hanc membranam omnium rectissimè uocat ὤρεος, id est, membranam neruofam.

Due sunt singulis propriæ quarum

Hisce iam enumeratis membranis aliæ adijci possunt, ita à me in hernia hydroceli repertæ. Vidi enim uasâ seminalia secum ex uentre duxisse membranas à tribus musculis abdominis & à peritoneo, quarum una erat à musculo obliquè ascendente, altera ab obliquè descendente, & erat ὤρεος: tertia à transversali, quæ ita complicabatur cum superiore, ut uix separari posset: quarta à peritoneo. Hæc membrana uasâ seminalia testesq; instar uaginæ integunt, de quibus fusiùs alias.

à m. anatomie scriptoribus ignorate fuerunt. primum uerò à Rondeletio, deinde à Fallopio piæ memoriæ præceptoribus meis, ex Herophili scriptis reperta. ut anatomicis constat, ad glandulam parastatam, ubi uesicæ ceruix oritur, posita, uidenturq; ex uasâ deferentibus produci, & eorum processus esse. Ab Herophilo uasâ deferentibus, id est, uaricosis parastatæ uel adstites, à Galeno, ni fallor, meatum seminalium extrema. Vesalio uasorum semen deferentium trunt, uasâ d'æ accepere pro parastatis uaricosis, ut antea quoq; monuimus: unde Anatomicorū permulti in his partibus appellandis mirifice dissenferunt.

collo. uasâ ex uesicâ in meatum urinarium primò prorumpit, ad penis radicem subfrata, quæ reliquis glandulis candidior existit, & satis dura subxtus. Lat: glandulosus parastates, uel corpus glandulosum. adde enim glandulas, seu duras carnis in seipsam conuolutiones teste Galeno significat. referre & referuare dictum est, puto alia duo illi assignanda esse, nempe primum, ut semen incrasset: ante enim, quam semen ad hunc parastaten perueniret, humiditate urinarium meatum irrigeret, tum ne ab acerbis humoribus cum urina permeantibus facillè offèndatur, tum ut tanto expeditius per lubria & pinguis.

ueniens, & penis ipse, de quo in tabulis partium externarum. Hic facit ad uoluptatem excitandam, & semen proliciendum, diuidiq; potest in penem ipsum, & orta: uasâ uasâ, membra. Altera interna est, membranosâ, tenuis, & exatissimè sensus.

tabus. Altera externa, tota carnosâ existens, ad urinae atq; seminis expulsionem ex transversis conflata fibris.

INTERNARVM HVMANI CORPORIS

Materiam semini aptam deferunt & præparant, suntq; uenæ & arteriæ spermaticæ, in uirilibus membris descriptæ, at multo minores. Eodem etiam modo, ut in uiris, uenæ arteriaq; separate, regionem testium, ut inquit Fallopius, transcendunt, sed antequam ad testes peruenerint, complicantur: quæ quidem complicatio, (ut supra in uiris) uaricosus plexus uocatur.

Semen generant & ad perfectam elaborationem perducunt, quæ etiam, ut in uiris, duplicia sunt, at hoc differunt, quod in mulieribus instrumenta testes dicta, epididymidibus priora sunt. Ex his igitur

Vnum uasorum seminalium implicationem sequitur, corpus minime, ut testis uirilis, rotundum, glandulosum æquale, molle ac continuum: Sed planum, substantia membranaceum, inæquale, durum, cauum, multisq; uesculis sibi mutuò adnatis similiter, atq; de uaricofo plexu rasilate traditum est, refertum. Id pro testibus muliebribus sumitur, quod mea quidem sententia parastrates potius quam testis appellandum uenit. Nullam enim similitudinem tum formæ, tum contenti, quod est quid aqueum limpidumq; aliquando etiam luteum, cum testibus uirilibus obtinet. Tunicam uerò propriam & impropriam habet.

Alterum epididymis, quod in mulieribus prodit ex uasæ deferente. Nam nihil aliud est, nisi portio uasæ deferentis uertiginosa, circa testem inuoluta, testis instrata, deferenti uasæ continua, estq; uas peculiare ex deferentis uasæ gyris uel anfractibus effectum, substantia epididymidi uirili simile: aliquanto tamen mollius & carnosius est, semine bono turgidum. A Galeno & alijs muliebri epididymis uocatur: at aliter connectitur cum teste dicto in mulieribus, atq; in uiris.

Deferre semen muliebri æstimantur, & sunt duo uasæ, quæ ab officio deferentia dicta, gracillia admodum, angusta, angustioramine aliquo usq; perforata, substantia candida & nervosa, forma tereti, capreolari, et uertiginoso ductu graciliora redacta ex diffuente membrana, qua continentur, uel peritilionum alarum instar, uteri cornibus inferuntur. At, quomodo semen per hæc duo uasæ in uterum immitatur, uideri non potest.

Muliebria, quæ primum, quod exceptioni & non, ut uirilia, ei aculationi seminis aptata sunt, à uirilibus differunt. Deinde differunt etiam ratione conceptionis. Primum autem considerabimus uterum uacuum per se, deinde paragina mox sequente prægnantem, quæ igitur ad uterum inanem pertinent, quintuplicia sunt. Quædam enim.

Virile & muliebri semen recipiunt, indeq; foetum creant, & sunt uteri. Vterus autem quasi utriculus uocatur, Græcè μήτρα, Latine matrix, eo quod omnia animantia inde tanq; à matre oriuntur. Dicitur & ὤστρον, à Situ: nam omnium uiscerum in mulieribus extremum est. Vocatur & ὠδὲλφος, quod soror est. Lat: uulua, quasi uolua, quod foetus ea uoluitur, propriè de brutis dicitur. Vterus autem mulierum consideratur

Foris duo habet, quorum

Primum à lateribus utriusq; fundi est lenis & obtusa quedam apophysis & protuberantia, papillis similis, qualis in uituli capite cernitur, quæ cornua proutrupta sunt, uel desinit in duos utrobique obtusos angulos, quos uocant nequias id est cornua, à situ & figura cornuum, quibus uteri brutorum præcipuè ruminantium præditi sunt. Primi Anatomici bruta & minime homines seouere, quare hominibus similes partes falso ascripserunt. Multi uolunt per hæc cornua semen in uterum mitti, quod nulla ratione demonstrari potest.

Secundum processus est utriusq; unus à matricis cornibus ortus, quos Vesalius non rectè uocat facinorum nequias neq; & ligamentosos musculos: Sunt enim ligamenta laxa, teretia, peritonæi beneficio ilibus amata, quæ transeunt siue transforant musculorū abdominis aponeuroses, & non longe ab inguinibus terminantur. Vocantur autem propriè matricis ligamenta siue tendones: à Fallopio meatus seminary, & alio modo describuntur.

Fundum, qui est interna cauitas, & quasi hortus nostræ procreationis, propria continuæ actione semen excipiens fouensq; dum foetus maturus est partui. Is Græcè ὠδὲλφος, Lat: Sinus dicitur, qui in dextrum & sinistrum obscuriori sutura, qualis in scroto existit, distinguitur.

Intus diuiditur in

Congressui maris & semina tur in inferiunt, sic ut & primæ seminis ei aculatione, utpote cumus siue pudendum muliebri, quod etiam à quibusdam ὠδὲλφος γυναικῆος id est sinus muliebri, à quibusdam cervix uteri dicitur. De hoc & eius partibus latius in tabulis externarum partium dictum est.

Cervicem uel collum uteri, quod à priscis propriè sumebatur pro ostiolo uteri, per quod semen uirile in uterum ingreditur: improprie à neotericis pro muliebri pudendo, in quo actus ueneris perficitur: uocatur & σῶμα id est, uteros.

Diapilla, cum foetum natum alant, etiam earum historia instrumentorum generationi subseruientium historia esset adiungenda: Sed cum exteriora ad primas tabulas pertineant, & interiora uberum ad glandularum historiam spectent, his hic super sededo.

De partibus in utero existentibus, dum mater in utero gerit.

Partes in utero contentae tempore praegnationis, uel cum semina in utero concepit in diuersis corporibus uario sese habent modo. Quia uero Anatomie procerum alij haec, alij illa inspicere bruta: pauci uero humana corpora secure: in delineandis, describendis, et appellandis his partibus confusionem et obscuritatem non exiguam lectori attulere. Equidem, quod me hisce tenebris explicarem: commotus uaria animantium corpora secui. Ut igitur ad intelligendos autores fores Anatomie studiosis aperiantur breuiter, quae in singulis à me animaduersa sunt, hic simul annotabo. Consideramus in utero praegnantem duo, quorum alterum spectat ad

Exteriora foetui ambientia, quae omnia coniunctim sibi mutuo connata, unum uidentur constituere, quod Graecis δευτερον, Lat: Secunda uel secundina dicitur, idque duabus de causis, uel quod secundo post partum procreetur, uel quod secundum ab utero sit fetus domicilium ac indumentum. Paulus non recte uocat χοριον, nam membranarum altera dicitur chorion: appellatur δευτερον, id est, quod in pariendo ultimum est. Propter secundina sumitur pro toto eo, quod partum paulo post sequitur. Constat secundina ex tribus, quorum

Foetum queras C.

Primum consideratur in triplici genere animantium, et

Secundum continet duas membranas foetum inuoluentes, de quibus queras in sequenti paragraphi: littera A.

Primo in humanis corporibus, in quibus reperitur massa quaedam, parenchymatis siue sanguinis coacti, uel ut Vesalius planius inquit, orbis plenae lunae similis, foetum nusquam ex toto ambiens, crassitie magni uiri pollicem adaequans: constat ex infinitis uenarum, mensuris purgationibus destitutarum, et arteriarum ramusculis inextricabili modo inter sese implicitis contextisque, deinde etiam ex parenchymate quodam, uasorum collectio: ni ei securitati deferuente. Corpus hoc non ubique semper haeret. Fallopius uult haerere semper alteri uteri parti, in quam definit foramen à seminario meatu ueniens, ita ut foramen hoc sit centrum totius spatij occupati à placenta. Alijs anteriori in regione, alijs posteriori in regione uteri haeret. Antiqui et neotericorum multi, quibus incognita fuit, uocant cotylidones, quae ruminantibus propriae sunt, ut postea liquebit. Alij putant à Galieno chorion uocatam, sed falsè. Recentiores in humanorum corporum dissectione uersati, uaria huic massae indidere nomina. Fallopius uocat placenta. Columbus affusionem orbicularem. Anatomicus Bononiensis quidam, quo iudicio ignoro illi hepatis munus attribuens, uteri hepar uocat. Alij uocant gluten, et substantiam lienosam.

Secundo in cornutis et ruminantibus omnibus, haec massa uidetur in multa corpora diuisa, et per membranà chorion, Leopardi maculatum insular, dispersa. Sunt autem tubercula, papillis mammarum, et uerticillis, quibus fusi aggrauantur, et cotylidonibus priscorum similima, inaequali magnitudine et distantia per uniuersam membranam disseminata: plura in uteri cornibus, atque in reliquo chorij corpore. Substantia est similis tenis parenchymati membranula circumuoluta. in medio uersus foetum leuiter sunt excava uata, uasque ex cauitate emittunt. Vocantur ab Hippoc: cotylidones: membrana ab uteri substantia prognata integuntur, si ab utero trahuntur, uidentur ex uasculis extrahi. Substantia liensa beneficio uasorum adheret.

Tertio in alijs quadrupedibus non ruminantibus, ut canibus, felibus et porcis aliter sese habet haec massa. Est enim in hisce diffusa aequaliter per membranam chorion hoc modo: Chorion ex duplici constat substantia, altera carnosa extrinsecas, satis tenui, aspera, in aequali, nullibi cum utero coniuncta, sed propter asperitatem uteri tunicae ita adherente, ut non difficile ab utero auelli possit: altera substantia interna, membranosa.

Tertium queras littera B.

INTERNARVM HVMANI CORPORIS

*De membranis foetum in utero existentem
inuoluentibus.*

Vna externa, totum foetum amplectens, nervosa ualidaq; undequaq; existens, in exteriori superficie, qua uterum respicit, carnosam camq; uiscidam substantiam, quod in canibus & porcis manifestius conspicitur, acquirit. In cornutis prorsus per totam substantiam membranosa est, sed cotylidonibus, quae spongiosa & carnosae substantia sunt, et folliculis ab uteri substantia productis usq; ad uasorum exitum comprehenduntur, resecta. Haec membrana dicitur foetus urinam colligere, & uenas arteriasq; sustinere, quare nulli alij parti, quam placenta (ubi etiam crassissima existit) adheret. Hoc eodem loco uenarum arteriarumq; tenuiores ramusculi per placenta dispersi, uidentur in magnos ramos, quasi membranam findentes, non aliter, atq; arborum radicle in magnas, deinde in truncum arboris resultantes, colligi, atq; umbilicalia uasa producere. Vocatur proprie $\chi\omicron\gamma\sigma\tau\omicron\upsilon$ $\delta\epsilon\chi\epsilon\tau\epsilon\sigma$ $\tau\omicron$ $\chi\omicron\gamma\sigma\tau\omicron$, quod in eo uasa, ueluti in choro disposita sunt. Nonnulli scribunt per ω $\chi\omicron\gamma\sigma\tau\omicron\upsilon$, quod foetus quasi domicilium, & domus sit, uel quod una cum foetu $\chi\omicron\gamma\sigma\tau\omicron$, id est, procedit: uocatur etiam a quibusdam secundina. Constitui uidetur ab externa intestinuli tunica dilatata, ut & amnios ex dilatazione intestinuli siue substantiae suae uiscosae: in cornutis manifestum exitum a cute dilatata consequitur.

A. Secundum constat in rationalibus ex duabus, & non ex tribus (ut Galenus illiusq; affecte ad nostram aetatem usq; credidere) tunicis siue inuolucris, foetum tum tutele, tum excrementorum excipiendorum gratia inuoluentibus, a crassiori seminis parte procreatis. Harum

Altera intima, foetui proxima, etiam, ut chorion, integrum cingit foetum, chorio multo tenuior, attamen pro tenuitate ualde ualida & robusta, ab uracho (ut quidam uolunt) dilatato prognata, undequaq; libera existens, praeterquam in regione placenta, ubi chorio ita firmiter annectitur, ut a se mutuo separari nequeant. Aliquando tamen prorsus aliqua ex parte pro copia aquae, inter hanc & chorion contentae, se iunctae reperiuntur. In cornutis ita firme primae adheret, atq; annectitur, ut difficulter separatur, & nihil humoris inter hanc & primam inuenitur, omnis uero aqua inter foetum, & hanc tunicam. Inter hanc & foetum plus aquae, atq; inter amnion & chorion inuenitur, quare nonnulli dubitant, num sudor sit, existimantq; potius esse urinam per penem excretam. Continetur etiam hac membrana sordes siccatae & crassiuscula, a quibusdam butyro assimilata: uocatur Graece $\delta\epsilon\chi\epsilon\tau\epsilon\sigma$, id est, membrana agnina, uulgo caria uirginea, quidam pueri hanc membranam in procreatione disrumpunt, & secum educunt. Vocatur in masculis galea, in feminis uitta, apud Italos indusium.

Tertia $\delta\epsilon\chi\epsilon\tau\epsilon\sigma$ $\tau\omicron$ $\chi\omicron\gamma\sigma\tau\omicron$, id est, sarciminis magno errore seminis ad nostra tempora ascripta, a me nec in feminis, nec in caniculis, si uisus, nec in cornutis reperta est. Attamen eius loco uidi in cornutis membranam tenuem, ex cute foetus dilatata prognatam atq; totum foetum, ut priores, cingentem, quae foris erat lubrica, intus aspera & sordiditae siccatae sublimata. Notauit etiam aquam membranis contentam dilabi huc & illuc, unde forsitan accidit, quod sarciminis speciem pars quaedam membranarum referat, & in hunc errorem lapsi sint scriptores. Fallopij autem allantoidis necessarii usus in brutis demonstratio non potest admitti, quoniam in canibus non inuenitur.

PARTIVM TABVLAE.

De uteri gestatione & embryone.

30

Ut est adhuc substantia feminalis, necdum recte formata & perfectis membris ornata, sed rudi minerva delineata. Hinc enim dicitur à Gal: lib: Sympto: $\chi\upsilon\chi\mu\kappa$, id est, uteri gestatio. Cum aliquanto ualidius est factum hoc animalis rudimentum, tunc Gra: & Lai: uocatur embryo uel embrio.

C. Fetus du
pliciter consi
deramus, aut

Vi coaliuit in creaturam per
fectam, omnibusq; partibus
absolutam. Tunc enim dicitur
in seminis fetus, coq; in ute
ro fouetur: in brutis & ina
minatis foetus. In fetu autē
reperiuntur partes, quae ab
adultorum partibus discre
pant. Harum alie spectant ad

Ossa & cartilagines,
quae ad ossium tabu
las pertinent.

Partes nutritoriae,
quae duae sunt utpote

Partes uitales siue spi
rituales, quae dupli
ces sunt, in quibus nu
merantur

Vena umbilicalis, quae indiuisa ab umbilico sursum tendens, peritonaeo
semper inuestita, atq; musculis abdominis annexa, simulatq; ad hepar per
uenit, scissione siue perforatione sibi uiam facit, ac iuxta uene porta
exortum eidem inseritur. Per hanc uiam primò, deinde per uenas mesera
cas sanguinem maternum in fetus uentriculum ingredi, atq; nouam con
coctionem subire opinor. Semper enim in abortuum uentriculis, & cana
culorum, catulorum, procellorumq; excelsorum stomachis chylum candi
dissimum reperi, in intestinis uero faeces crassissimo et atterrimo sangui
ni simillimas. Ignoro, quae ratione inductus Bononienſium Anatomicus
Arantius sibi in suo libello de humano fetu imaginatus sit, fetus uentria
culum concoctionis facultate priuari, uterq; hepar (ut ille inquit) illam
coquendi facultatem subire, propterea quòd fetus in utero nihil nutrimen
ti per os sumit: ratio uero & experientia aliter attestantur. Animadu
ertendum, quod haec uena in adultis coalescat & in ligamentum conuertat
tur, ut semel Noribergae in uirgine. 34. annorum, quae ex maxima hepa
tis obstructione, duritie, & debilitate occubuerat, uidi.

Vrachos, id est, meatus urinaris, per quem fetus, dum in utero existit,
urinam emittere creditur, inter duas arterias medius, ab umbilico recta
per peritonaeum (quo toto ductu inuestitur) ad uescicam urinariam ten
dit, cuius fundi medium recta uia, & non oblique, ut ureteres, perforat.
Adultis etiam (ut uena umbilicalis) ligamenti munus subit.

Primò binae arteriae umbilicales, quae maiori ex parte (ne dicam semper)
duplices, ubiq; à me uisae sunt, extra fetu colligatae non longè ab umbilico
laxo ligamento leuiter disiunctae, deinde post umbilicum à se mutuo rece
dentes, lateribus uescicae, beneficio peritonaei annexae, utrinq; ossis sacri ar
terijs singulis, singule inseruntur. In cornutis et ruminantibus arteriae um
bilicales in arteriam aortam implantantur.

Secundò pulmo, qui in utero
quidem officio suo respiran
di nondum utitur, quare tria
consequitur peculiaria, quae
alia quàm in adultis munia obe
unt, nam pulmo in utero exis
tentibus

Primò substantia non est, ut in adultis, ra
rus, fungosus, & spirituosus, sed densior et
sanguineus: nutritur enim dum in utero
est, sanguine crasso, & minime spirituosus.

Secundò cum sanguine crasso enutritur,
necessum est, ut consequatur uasa crasso
sanguini transmittendo apta. Vena enim
arteriosa, quae sanguinem extra uterum
ad se rapit, ad hoc nimis est densa &
crassa: unde in fetu, dum in utero existit,
peculiaris est meatus, à uena caua non lon
gè à cordis basi ortus, ubi cordis dextra
existit auricula & in arteriam uenosam
foramine satis conspicuo insertus. Ad il
lura meatum est membrana secundum Ves
sal: refluxum sanguinis prohibens. Hic
meatus in adultis coalescit, & occluditur.

Tertiò, cum fetus per os non respirat, con
sequitur osculum non longè à cordis basi
ab arteria aortae: unde in uenam arterio
sam dehiscit & spiritum pulmoni ad ca
loris naturalis distillationem transmittit.
ne uerò recedat, etiam ut arteria uenosa,
dicitur consequi membranulam. hic meas
tus etiam coalescit & occluditur. De his
Galen: de usu part: 15. cap. 6.

Tertium, quod ad secundam spectat, est collectio uasorum umbilicalium, proceſſui, ſive funiculo, ſeu canali cuiſdam uiſcoſo neruoſoq; longo tortuoſoq; incluſa, unde à quibuſdam funiculus, à quibuſdam laqueus, à nonnullis inteſtimulum dicitur. Vaſa umbilicalia, quæ una uena & duabus arterijs comprehenduntur, debilia exiſtunt, & facile tenſione, contorſione uel rumpeantur, uel anguſtarentur, uel multis triciſ implicarentur, ſi ſoluta, huc illuc incerto uagabundoq; ductu fluerent. Quapropter (ut ante dictum eſt) funiculo quodam tenaci ex umbilico prognato ſive educto ita conglutinantur, ut non niſi accurata ſeſſione à ſe mutuo ſeperari queant. In cornutis facilius ſeparantur & aliquoſq; integuntur membranea cute. Conſert & hæc tenacitas ad uasorum ductum pampini modo tortuoſum conſeruandum, & uim extenſionis excipiendam, ſiquidem hac ratione ſanguis & ſpiritus circumducti diu per longam uiam melius elaborantur, ac non interceptiuntur, augent robur nerui & ligamenta à lateribus diſperſa. Longitudo canaliculi interim adæquat, interim excedit uenam, idq; non tantum longi ductus uasorum gratia, uerumetiam ob duas alias cauſas, nimirum ne ob nimiam breuitatem rumpereſſet, aut etiam ne parum in egrediendo remoraretur. Talis eſt ductus, ſi à chorio inchoari uelis, ex medio placentæ prodiit, ita ut ex membranis chorio & amnio ſimul comatiſ prodire uideatur, & cum foetus capite ſuſſum ſpectet, facie placentiam reſpiciat, recta tendit ad ceruicem, quam à poſteriori parte cingit, inde per humerum ſiniſtrum ad anteriora ſeſe ſectens, in umbilicum inſeritur. Hic ductus à manibus pedibuſq; remotus eſt, & propterea liberrimus ſecuriſſimuſq; exiſtens, omni periculo implicationis caret. Tria enim in eo reperiuntur uafa

Vena umbilicalis, quæ à quibuſdam gemina, à quibuſdam unica uifa eſt, in multis ac uarijs corporibus ita à me obſeruata. In humana ſecundina ex uenarum paruorum per placentam diſperſarum duobus maioribus ramis, una reſultat uena, ubiq; utraq; arteria laxior, in principio latior, deinde anguſtior per canaliculum ductum eiufdem in noduloſi effigiem conuoluti ſequens, inter utraq; arteriam progreditur. Circa medium longitudinis locum mutat, ac in gyrum ſemper circumuoluta deſcendit ad umbilicum, quem penetrat, ut dictum eſt. In uaccino ſetu quinq; reperiuntur uafa, 2. uenæ. 2. arteriæ & unus urachus. idem ſatetur Fallopi: qui dicit in cornutis ſeſe ſemper 2. uenas inueniſſe, quæ antequam abdomen ingrediuntur, in unam coeunt.

Arteriæ duæ notantur ab Arantio: à Fallopio non perpetuò duæ, ſed ſæpe una præ ſoribus umbilici diuiſa eſt animaduerſa, à me uerò ubiq; gemine, canalicibus neruoſis arteriarum gratia exſculpiſ, beneficio laxarum fibrarum immiſſe. Hi canaliculi neruoſiores erant canali uenæ umbilicalis, & ita ducuntur, aliis quando coniunctæ, aliquando ſeparatæ ab umbilico ad placentam.

Vrachus Græcè: ὀρχος in ſeminarum canaliculo nullus à me obſeruatus eſt in brutorum quidem. Huius rei habeo aſſenſorem Bartholomæum Euiſtachium in opusculis ſuis anatomicis duobus in locis, & primo in opusculo de renibus, ubi ſic loquitur: quamuis uracone an pene, an alia uia in membranam agnitam, non autem (ut multi opinantur) inter hanc & chorium excernatur, haud ſit item Anatomicis omnibus maniſeſtum. Secundò in oſium examine: in humano foetu nullum urinarij meatus in umbilico & allantoidem perforati eſt ueſtigium. In cornutis, Vrachus eſt alijs uafiſ umbilicalibus latior ac laxior, rubicunda tunica ueſicæ tunice ſimili præditus.

Finis Tabularum Internarum.

32

DE OVORVM GALLINA,

CEORVM GENERATIONIS PRIMO EXOR-

DIO PROGRESSVQVE, ET PVLLIGAL-

LINACEI CREATIONIS ORDINE.



POSTQVAM IN FINE TABVLARVM DE internis humani corporis partibus, quæ ad brutorum generationem & foetuum partes peculiares pertinent, attigi, quod ex abundanti & nunc discrimen hac in parte inter quadrupeda & volatilia dignoscatur, & etiam quidam Philosophi, sese ex scrupulosis in scholis ubiq; agitatæ quæstionibus atq; ambiguitatibus omnibus facilius explicare queant: operæ prætium esse duxi hic subtexere, quæ in generatione, & formatione pullorum gallinaceorum animaduerti, incipiam à prima ouorum generatione, descendam ad oui absolutam perfectionem, & vltimò recensbo historicè, quidnam singulis diebus, dum inter incubationem formantur & animantur pulli, noui procreetur. Ne lector, qui quid naturalium rerum scriptores, qui sunt Hippoc: Aristoteles & Plinius de procreatione pullorum gallinaceorum, tradidere, legit, ullibi offendatur, vel in veritatis exquisita cognitione assequenda remoretur, dissentiant enim inter se autores: deinde ne quispiam vel historiæ meæ obscuritate, vel prolixitate, vel etiam ob sententiarum contrarietatem inter legendum implicetur hæsitetq; placuit in fine breuibus huius materiei scriptorum sententias adiungere;



QVa in plerisq; auibus generationis primordium ab auibus fæminis sumere, Zephyria, siue hypenemia, id est subuentanea, quæ alias sterilia & irrita vocantur, & absq; maris semine excusa sunt, demonstrant, circa brumam itaq; in gallinis communibus sub diaphragmate, ubi caua vena ex iocinore prodiens, diaphragma perrumpit, sensim ac pederentim, multi parui & subflauī globuli ex mero vitello conflati, cumulatim ob ventris breuitatem aceruantur, ac colliguntur, minime secundum ventris longitudinem, vt in viperis & serpentibus ouiparis, monilis ex corallis siue magnis margaritis conflati instar, iuxta intestina vtrinq; extenduntur. Eo in loco fouendis ouis aptissimo, dorsi in primis, deinde circumpositarum partium ligamenta dilatata atq; expansa, singulis ouis, singulas membranas venis arterijsq; refertas, vt inde nutrimentum augmentumq; acciperent, impartiunt. globuli in principio pauci & parui numero & quantitate aucti, maiores & inferiores primò, post reliqui ad priorem vterum protruduntur, ex hoc ad secundum, à secundo perfecti prorumpunt: qua verò ratione, nunc per vtriusq; vteri explicationem declarabo.

In gallinis duo reperiuntur vteri, quorum alter elatior existit, & lati intestinuli in gyros circumuolui formam representat, albo colore præditus, vacuus, & dorso annexus à me inuentus est. Superiori regione pertingebat ad imperfectorum ouorum cumulum, sub diaphragmate à dorsi ligamento dependentem, cui beneficio tenuissimæ membranæ alligatus erat. hic deprehendere non potui foramen, per quod inchoata oua uel ouorum seminaria, in hunc ingrediantur vterum. Constat autem primus vterus ex duabus tunicis interna nimirum, & externa, interna est alba, multis rugis referta, sic enim ante iustum tempus oua non elabuntur. externa similis est peritonæo, quæ à vena caua ramos venarum satis insignes, ab aorta arterias multas ad vterum ducit. in hoc oua valde augentur & albumen consequuntur.

Alter & inferior vterus, per quem galli semen immittitur, longitudine adæquat dimidium digiti, consequitur orificium angustum & strictum, quod ad crassitiem oui perfecti dilatatur, vterus verò hic laxè ouum comprehendit. Substantia eius est crassa atq; ex propria impropriaq; siue à peritonæo mutuata, confiat tunica, externa hæc peritonæi, tenuis atq; plurimis venis arterijsq; conspicuis intertexta est. Interna siue propria crassior est, multò & minoribus paucioribusq; valis perfusa. Vterus hic secundus terminatur ad glandulas duas, quæ renum in auibus vicem subire existimantur, isthic habet strictum orificium sphincteris instar, quod à secundo vtero excipitur, haud dubiè sphincter hic dilatatur & constringitur rursus, dum ouum ingreditur,

EE 2 & in-

& ingressum est. Officium huius est ouum excoquere, & calore suo ita indurare, vt putamen consequatur, num verò hîc prolificum galli semen ouo impartiat, me latet, vteri ceruix satis longa crassaq; est. Hactenus de ouorū origine et absoluta perfectione, nunc verò de pullatione, siue fœtura. Animaduertendum hîc, quod pulli gallinacei, vt et aliarum auium, pro propria natura, ratione temporis, regionis, incubationis assiduitate, tardius maturiusue efformentur. Columella inquit diebus quibus animantur oua, & in speciem volucrum conformantur, ter septenis opus est gallinaceo generi. Aristoteles inquit: æstate gallinæ duodeuigesimo die fœtum excludunt, hyeme aliquando 25.

Equidem anno 1564. mense Mayo Bononiæ, instigante me Philosophiæ ordinariæ professore excellentissimo, viro vt variarum scientiarum artiumq; sic Philosophiæ, & in primis verò naturalis partis scientia eximio, Doctore Vlyssæ Aldruando, promotore et præceptore meo perpetua obseruantia colendo, & alijs doctoribus studiosisq; cohortantibus, mandavi duas Gallinas glorientes, siue ad incubationem proclives seligi, earumq; singulis 23. oua subiici; atq; istis comitantibus, singulis diebus vnum, quo hæc duo præcipue cerneremus, nimirum originem venarum, atq; quid primò in animali gignebatur, aperui.

In primi diei ouo vidi luteum consequutum circum album, non admodum magnum, in cuius medio eiusdem coloris punctum siue orbiculum, ex circulo fluebat duo germi, quorum alter crassior & longior altero existerat, vitellus fluidior, atq; recentis oui luteum.

Secundo die vidi duas tenuissimas pelliculas, ceu membranas, quarum altera putamini immediate adhæsit, altera aliquantisper à putamine disita substantiam oui inuoluebat, in cacumine enim spatium exiguum fuit vacuum. Vitellus elatus erat ad cacumen, vt Aristoteles inquit tertio die fieri. Vitelli media pars candidior reliqua parte cernebatur, in medio conspexi quid femini simile, punctus & circulus inuenti sunt, sub membrana inuolvente oui substantiam, atq; fibris quibusdam sanguineis aspersi, album vt vitellus aliquanto liquidior solito, substantia alba vitro similis, quam vulgus semen galli existimat, aliquanto durior extitit.

Tertio die in albumine nulla fuit deprehensa mutatio, at punctus, siue globulus sanguineus in vitello ante inuentus, iam in albumine potius repertus, manifestè pulsabat, fundebatq; vnum vengeram, vt ex colore iudicare quiuimus, qui in duos scissus, multos emisit ramusculos, qui circuli modo pulsantem punctum ambiere, hi ramusculi suffulciebantur membrana tenuissima, quæ tum munere, tum substantia secundinam exprimebat, Tres itaq; hic repertæ sunt membranae, quarum prima putamini ascribitur, secunda oui vniuersæ substantiæ, tertia secundinæ.

Quarto die pertudi ouum ab obtusiori parte, & primò occurrit spatium adeo vacuum, vt articulum digiti priorem facillè admiserit, album instar aquæ, ob tenuitatem difflebat, globulus & reliqua maiora reperta sunt, pulsabat autem globulus, vasa minimè, ab altero latere globuli tres sibi mutuo coniuncti, colore translucidi, vitro simili reperti, ab altero latere duo rami, siue vasa arterijs non dissimilia extitere, quæ tamen non pulsabant. Albumine effuso in conspectum prodijt vitellus satis liquidus, & hinc inde sanguine quoquo modo conspersus.

Quinto die deprehendimus secundam membranam totius oui substantiam ambientem, & multis venis perfusam, ita à putaminis membrana liberam et validam, vt absq; offensione cum oui substantia extrahi potuerit, aperta hac membrana, globulum sanguineum pulsantemq; vidi profundius solito subsidisse. sumpsi vtriusq; gallinæ quinti diei ouum, & in altero apparuit tantus globulus pulsans adhuc informis, sanguine vt cunq; circumfusus cum suis venis, vt ante dictum est, globuli à latere existentes colore tendebant ad nigrum habebantq; in medio minores adhuc globulos, qui coniuncti cerebrum quoquo modo representarunt, tertius globulus, non nisi in magnitudine mutatus fuit. In albumine visæ sunt partes dissimiles, quarum quædam tenues ad candorè accedentes, quædam crassiores. Vitellus facillime cum albumine confundebatur. In altero ouo manifestè caput pulli apparuit pro ratione corporis maximum, & in eo vtrinq; à lateribus vnus oculus subniger, qui in medio perlucidus conspiciebatur, in medio oculorum tertius globulus, à capite dependebat reliquum corpus oblongum, non longè à capite cor vel orbiculus pulsans situs, vnde & venæ visæ sunt primam ducere originem, nullum hîc potui deprehendere hepatis vestigium, ita interna erant confusa.

Sexto die præter reliqua, quæ omnia fuere maiora, vidimus ab obtusiori parte post membranarum siue pellicularum primò albumen, hærebat enim luteum in fundo, in albumine pullus viuus animatus, & omnibus suis partibus adumbratus fluctuabat, caput pro ratione corporis

corporis maximum illi concessum erat, nihil præter oculos perfectius & maius obtinuit. potui enim, sed cum aliqua difficultate in oculis omnes tunicas & humores à se mutuo discernere. Hinc non præter rationem Lactantius Firmianus ex eo, quod in auibis primò oculi generentur, iudicauit caput in auibis generationis exordium sumere, Fortassis oculi, vt artificiosissima operosissimaq; instrumenta, desiderant longum tempus, vt perficiantur. quapropter cum aues exiguo temporis spatio ouis immorentur, rerum creator primò ab oculis fabricam hanc exorditur. Porro inter duos oculos in superiori regione apparuit globulus satis magnus & pellucidus, qui cerebrum representare visus est, infra oculos erat rostro quid simile.

Septimo die omnia manifestius sese visui obtulere, primò pelliculæ tres, præsertim tertia secundina dicta, venas suffulciens, & omnem liquorem circundans, emissio liquore candido cum flauo, animal exiguum & rudi minerua efformatum prodijt. caput illi erat cæteris corporis partibus tum maius, tum perfectius, dignoscebatur & craneum & rostrum exquisitius, reliquum corpus cum membris informatum, ex visceribus nullum quasi potui distinguere, tum quia ventri thoraciq; inclusa erant, tum quia intus necdum veram & manifestam delineationem consequuta erant, vndiq; enim confusa cernebantur.

Octauo die inueni omnes partes maiores magisq; delineatas, & crura & alas, ita, vt iam pulli effigiem demonstrarit, validiori motu in oui albumine se ipsam voluebat. Præter hæc reperi venas satis conspicuas, in pulli vmbilicum immixtas.

Nono vidi secundinam venarum tum multitudine, tum magnitudine auctam, deniq; & copia sanguinis solito turgidiorem, transudauerat etiam sanguinis tenuissimi nonnihil, post secundinam visui occurrit pullus fluitans in albo & vtrinque à lateribus vitelli dimidium, tanq; vitellus in duas equales partes dissectus fuisset, vasa vmbilicalia multo erant maiora. Pullo exempto detraxi membranam propriam immediatè pullum cingentem, ne scilicet in humore periret, iam omnibus partibus absolutus et poris latis, ex quibus pennarum primæ radices prorupturæ erant, vnde quaq; conspiciebatur, caput omnium maximum extitit, oculi vero perfectissimi & suis palpebris donati. In capite vidi tres globulos transparentes, et simul auium cerebrorū figurā efformantes. Inferiores omnes à collo partes, ad integram naturalemq; figuram perductæ, foris in pectore è cordis regione pullatio apparuit, cor suam habebat formam et colere subalbido præditum, pullabat etiam extra pullum diu, iecur subpallidum, ventriculus, intestina, costæ et omnia alia viscera admodum fluida atq; flaccida reperiabantur. albuminis duplex substantia, & singulæ singulis proprijs membranis compræhensæ erant. Altera portio fuit translucida & pullum ei innatantem continebat, altera lenta, crassa & pallida tanquam excrementitia albuminis portio in fundo oui hæsit.

Decimi diei ouum habebat secundinam solito aliquanto robustiorem, venas sanguine foris irroratas. Fœtus vitello tanq; puluinarī instratus omnibus partibus absolutus: femora dorsum & clunes erant primis radicibus pennarū obductæ, corpus vel venter pulli capite aliquando maior, contrarium asserit Aristoteles. In oculis omnes tunicas, omnes humores, et externa velamenta vitæ palpebras, atq; membranam qua nectitant, vidi, cerebrum suos habebat anfractus & gyros, cor vero naturali figura & colore candido, vt partes spermaticæ præditum: pulmo ac costæ erant efformatæ, in ventre inferiori iecur ab albo colore ad rubicundū tendebat, ventriculus atq; intestina candidissima, prodibant ex fœtus ventre iuxta anum duo vasa vmbilicalia ad vitellum tendentia, exempto pullo deprehendimus maiorem partem albuminis absumptam, & quod super erat, crassum excrementum extitisse, à vitello verò parum vel nihil abscessisse.

Vndecimo die nullam, nisi quæ in magnitudine est, cognouimus differentiam, manifestius atq; caput, creuerat, pennæ subpullularant, fœtus in albo & tenui liquore, vitello incumbens, natabat, sub vitello hæsit crassum & viscidum albumen.

Duodecimo die, præter cætera considerauimus membranas & humores, membranæ fuerunt quatuor, quarum prima roboris gratia putamini concessa est, ita enim valide putamen fragilissimum vnitum conseruat, vt ouū recens, et crudū ne a robustissimo viro, si acutiores partes vtraq; manu comprimantur, quidem rumpi queat, secunda totam oui substantiam ambit deprimitur & constringitur, pro oui imminutione, et contractione et hac ratione inhihet partium oui, quæ facile commotione, cum omnia liquidiora incubationis tempore redduntur, fieri potuit, confusionem. Tertia præbet venis arterijs sustentaculum atq; stabilimentum, arterijs enim atq; venis est referta, extrinsecus sanguine subtili conspersa totum ouum circundat, & secundinæ munere fungitur.

Tertiam sequebatur membrana pullo propria, quæ simul cum pullo aquæ non parum continuit, visum mihi est, hanc tunicam siue membranam iuxta umbilicum dilatari, & vasa umbilicalia inuestire, ad pullum quod attinet, maior solidior fuit, & maioribus pennis obductus erat. Extremitati superioris & inferioris rostri adhæsit quid albi & laxè, quod feminae dicunt prohibere frugum apprehensionem, quapropter simulatq; exclusi sunt pulli, hoc album auellunt.

Decimo tertio vidimus substantiæ oui minorem quantitatem, pullum maiorem atq; magis pennatum: nihil præter hæc peculiare.

Decimo quarto die, quantum oui albumini abscefferat, tantum pullo augmenti accessit, erat etiam totus parvis pennis contextus, liquor pellucidus, crassus et viscosus, minori quantitate solito, propria membrana, ut & vitellus pellicula vasis referta, continebatur. Umbilici vasa visa sunt mihi numero quinque esse, quorum una vena membranam tertiam siue secundinam, cui multos ramos inpartiebatur, petebat: duæ verò aliæ venæ per tunicam vitellum inuestientem disseminabantur, præter has venas, repperi inter vasa umbilicalia duas arteriolas, anfractuose vermium instar, ad vitellum tendentes, insertionem animaduertere non potui.

Decimo quinto die vasa vndiq; per secundinam diffusa fuere, & adeo tenues habebant tunicas, ut leui cultelli contactu vulnerabantur, effluxit sanguis valde rubicundus & tenuis, hæc vasa siue venæ, ab vno ramo satis crasso per medium chori longè extenso prodire, dissecta secundina, effluxit aquosi feri non parum. deinde vesicula siue membrana in conspectum venit, in qua hærebant fœtus in aqua natans, & simul vitellus propria membrana conclusus, hæc membrana secundinæ, ut in fœtu humano amnios chorio, annexa erat, vitellus in duas partes manifestè diuisus, cohærebat vix spatio dimidij digiti latitudinis, una tamen vtriq; parti fuit membrana, quæ ex umbilico siue cute pulli enata fuit, reliqua superioribus respondebant.

Decimo sexto vidi crassam viscosamq; albuminis partem vnde quaq; fere absumptam, & arteriæ pulsantis ramum dissipatam inter membranam vitellum cingentem, membrana pulli & lutei eadem erat, alia quæ augeri debuere, maiora, quæ imminui oportuit minora sunt visa: inter cætera venter multò erat solito tumidior & crassior: in ventre viscera plurimum incrementi sumptarent. In ventriculo repperi substantiâ chylosam, cuius tamen maior portio fuit in fine stomachi, iuxta ventriculum, extra ventrem pendebant vasa duo vermium instar, quæ potius intestinis, quam arterijs assimilabantur.

Decimo septimo die vidi & inter tertiam & quartam, & inter quartam & pullum substantiam aquosam, sed paucam, deinde ex umbilico vidi prodire arteriam vnâ, tres venas, & apophysim ab intestinis ad vitellum, venarum duæ ingrediebantur venas mezeraicas, tertia ad cauiam, arteria magna transcendens ventriculum, inferebatur in cor, ut alias vidi. Intestina extra umbilicum aliquo usq; propendere, & meatus ex intestinis ad oui vitellum peruenire vidi, fæces durissimæ, nimirum putaminis instar, inter membranâ quartam, et pullum deprehendebantur. in ventriculo repertum est chyli non parum cum aqua permixtum: vitelli non parum in ventrem attractum fuit, positus, situs descriptioni Aristotelis respondebat.

Decimo octauo deprehendi inter membranam quartam & pullum, quid excrementi veri ex pullo, quarta membrana inuoluebat luteum & pullum, pullus fuit totus plumosus & ventricosus. Separata pulli membrana, repperi propriam vitelli membranam multis venis refertam, atq; media ex parte cum vitello iam in longum expro ducto, in ventrem raptam, viscosum, & album, cuius mentio est facta, omnino absumptum fuit. In pullo ventriculus, qui admodum creuerat, continuit & parum serosi humoris & plurimum materie candidæ casei instar, quod credidimus chylum esse: tale etiam quid ex intestinis effluxit.

Vndevigesimo die pullus habuit caput deorsum inclinatum sub dextra ala & dextro crure reconditum, aquosus humor erat imminutus vbiq; veræ fæces inueniebantur inter tunicam quartam & pullum, sic & aquosus humor, quo pullus totus madebat, vitelli membrana conspicuè visa est à cute pulli pronasce, atq; ex contractione huius membranæ vitellum intus rapi, atq; absorberi, ut etiam iam fere absorptus erat. præter hanc impropiam membranam, obtinuit & propriam multis venis & arterijs refertam, in ventre vidimus ea, quæ ante, sed perfectiora, nihil vitelli (ut Albertus magnus vult) in intestinis deprehendi. habebat iam testes, cristam, gallus enim erat, præterea audiuius pipientem.

Vigesimo die fuit pullus effectus, & in putamine quatuor reperiiebantur membranæ siue tunicae, in vna parte sibi mutuo annexæ, quarum duæ interiores, multas venas & arterias continebant.

nebant. Ad pullum quod attinet, vidimus intus tria vasa vmbilicalia, quorum duo visa sunt arteriæ, vnum vena esse. Vmbilici foramen occlusum erat, attamen specillo immisso facile aperiri potuit, dilatato foramine cultello, profilij vitellus propria sua tunica vestitus, et in longū expro ductus, vitelli quantitas paulo fuit minor, atq; à principio extitit, coharebat beneficio canalis ex intestinis exproducti ipsi intestinis, arteria vmbilicalis cuius in 17, diei ouo mentio est habita, mul to apertius quàm ante visa est pulsare & in cor inferi, venæ bing implantationem moliebantur in venæ portæ ramos longe ab hepate, ex ventriculo dissecto effluxit chylus solito magis flauus, cum pauco aquæ, ex ingluvie aqua, ex recto intestino faeces subuirides, iecoris ad luteum colorem magis, q̃ ad rubicundum color tendebat, pulmo erat rubicundus.

Hippocratis sententia.

Hippoc: in libro de natura pueri sic tradit, volucris ex oui luteo nascitur hoc modo, Incu bante matre ouum calefcit, & quod in ouo inest à matre mouetur, calefcens autem id, quod in ouo inest, spiritum habet, & alterum frigidum ab aere per ouum attrahit. ouum enim adeo ra rum est, vt spiritum, qui attrahitur, suffcientem ei, quod intus est, transmittat: & augetur volu cris in ouo, & coarticulatur modo eodem ac consimili, velut puer, quemadmodum iam antea à me relatum est. Nascitur autem ex luteo oui volucris, alimentum verò & augmentum habet ex albo, quòd in ouo est, atq; hoc iam omnibus manifestum factum est, qui animum aduerterunt. Vbi autem deficit alimentum pullo ex ouo, non habens id sufficiens, vnde viuat, fortiter moue tur in ouo vberius alimentum quærens, & pelliculæ circum dirumpuntur, & vbi mater sentit pullum vehementer motum, putamen ex scalpens ipsum excludit, atq; hæc fieri solent in viginti diebus, & manifestum est, quòd ita se habent. Vbi enim excusa est volucris, nullus humor in oui testis inest, qui sane memorabilis existat, expensus enim est in pullum. Itidem Hippo: eodem in loco paulò ante sic inquit. Si quis oua viginti, aut plura, quo pulli ex ipsis excudantur gallinis duabus, vel pluribus subiicere velit, & singulis diebus à secunda exordiendo, vsq; ad vltimam, qua excudetur pullus ex ouo, subtrahere, ac videre, inueniet omnia se habere iuxta meum sermo nem, quomodo volucris naturam ad humanam conferre oportet. Quòd enim pelliculæ ex vmbilico tentæ sunt, & reliqua, quæ de puero dicta sunt, sic se habere in ouo volucris reperi es, ab initio in finem, atq; si quis nondum vidit, mirabitur in volucris ouo vmbilicum inesse, atq; hæc sic habent, & sic à me relata sunt.

Plinij sententia.

Plinius lib: decimo capite 53. de tempore & generatione incubatus auium his verbis scri bit. A coitu decem diebus oua maturefcunt in vtero, vexatæ autem gallinæ & columbæ penna euulsa, aliæque sumili iniuria, diutius. Omnibus ouis medio vitelli parua inest velut sanguinea gut tula, quod esse cor auium existimant, primum in omni corpore id gigni opinantes. In ouo cer ta est gutta, ea salit palpitatq; ipsum animal ex albo liquore oui corporatur. Cibus eius in luteo est, omnibus intus caput maius toto corpore. Oculi compressi capite maiores. Increfcente pul lo, candor in medium vertitur, luteum circumfunditur. Vicefimo die, si moueatur ouum, iam viuents intra putamen vox auditur. Ab eodem tempore plumescit, ita positus, vt caput supra dextrum pedem habeat, dexteram vero alam supra caput. Vitellus paulatim deficit. Aues om nes in pedes nascuntur, contrà quàm reliqua animalia.

Aristoteles lib: de hystor: animalium lib: sexto capite secundo sic inquit. Semen geni tale volucrum omnium album, vt cæterorum animalium est. concipit fœmina, quæ coierit, ouum superius ad septum transuersum: quod ouum primò minutum & candidum cernitur mox rubrum cruentumq; deinde increfcens, luteum & flauum efficitur totum. Iam amplius au ctum discernitur, ita vt intus pars lutea sit, foris candida ambiat, vbi perfectum est, absoluitur, atque exit putamine, dum paritur, molli, sed protinus durefcente, quibuscunq; emergit por tionibus, nisi vitio vuluæ defecerit. Iam quale certo tempore est, tale aliquando prodijt lute um totum, qualis postea pullus est. Gallina etiam discissa, talia sub septo, quo loco fœminis oua adherent, reperta sunt, colore luteo tota magnitudine oui perfecti: quod pro offento augu res capi

res capiunt, Nec audiendi sunt, qui ova hypenemia dicta à vento, quasi subuentanea dixeris, reliquias esse partus, quem coitus fecerit, arbitrantur. Iam enim aliquas gallinarum & anserum iuencas, expertes adhuc coitus parere hypenemia visum sapius est. Sunt hæc sterilia & minora, ac minus iucundi saporis, & magis humida, quàm ea, quæ fecunda gignuntur, sed plura numero: humor eorum crassescere incubatione auis non potest, sed tam candida, quàm lutea pars similis sibi perseverat, & c.

Paulo inferius Ovi generatio ab initu, & pulli rursus ovo concocto prouentus, non pari temporis spatio euenit omnibus: sed pro magnitudine generantis interest. Ouum gallinæ consistit à coitu & perficitur decem diebus magna ex parte, columbæ paucioribus. generatio verò ex ovo omnibus volucribus euenit, modo quidem eodem, sed tempora differunt. Capite tertio eiusdem libri his verbis de generatione pulli in ovo, & eius creationis ordine scribit, Gallinis porro tertia die ac nocte postquam capere incubare, indicium præstare incipiunt. At maiorum auium generi plus prætereatur temporis necesse est: minori autem minus sufficit. Effertur per id tempus luteus humor ad cacumen, quæ principium oui est: atque ouum detegitur ea parte, & cor quasi punctum sanguineum in candido liquore consistit: quod punctum salitiam & mouetur ut animal. Tendunt ex eo meatus venales sanguigeri duo tortuosi ad tunicam ambientem vitramque dum augetur. Membrana etiam fibris distincta sanguineis, iam album liquorem per id tempus circumdat, à meatibus illis venarum oriens. Paulo autem post, & corpus iam pulli discernitur, exiguum admodum primum & candidum, conspicuum capite, & maxime oculis inflatis, quibus ita permanet diu: serò enim decrescunt oculi, & se ad ratam contrahunt proportionem. pars autem inferior corporis, nullo membro à superiore distingui inter initia cernitur. Meatuum quos ex corde tendere diximus, alter ad ambiendum album liquorem fertur, alter ad luteum velut vmbilicus. Origo itaque pulli in albumine est, cibus per vmbilicum ex luteo petitur. Die iam decimo pullus totus conspicuus est, & membrana omnia patent, caput grandius toto corpore est, oculi capite grandiores hærent: quippe qui fabis maiores per id tempus emineant nigri, nondum cum pupilla, quibus si cutim detrahas, nihil solidi videris, sed humorem candidum rigidumque admodum refulgentem ad lucem, nec quicquam aliud, ita oculi et caput. Iam verò & viscera eo tempore patent, & alui intestinorumque natura perspicua est. Venæ etiam illæ à corde proficiscentes, iam iuxta vmbilicum sese constituunt. Ab ipso autem vmbilico vena oritur duplex: altera tendens ad membranam ambientem vitellum, qui eo tempore humet, & largior, quàm secundum naturam est: altera permeans ad membranam ambientem eam, quæ pullus operitur, & eam, quæ vitellum humoremque interiectum continet, dum enim pullus paulatim increfcit, vitellus seorsum in duas partes secatur: quarum altera locum tenet superiorem, altera inferiorem, & medius humor candidus continetur, nec partem inferiorem à vitello liquor deferit albus, qualis ante habebatur. Decimo die albumen exiguum iam, & lentum, crassum, pallidulum nouissimè inest. Sunt autem quæque locata hoc ordine, prima postremaque ad testam oui membrana posita est, non testæ ipsius natia, sed altera illi subiecta, liquor in ea candidus est. deinde pullus continetur obuolutus membrana, ne in humore maneat, mox pullo vitellus subiacet, in quem alteram ex venis proropere dictum est, cum altera albumen ambiens petat. Cuncta autem ambit membrana cum humore, specie faniei. tum verò membrana alia circa ipsum fœtum, ut dictum est, ducitur, arcens humorem, sub qua vitellus, alia obuolutus membrana. in quem vmbilicus à corde, ac vena maiore oriens pertinet: atque ita efficitur, ne fœtus alterutro humore attingatur. Vicesimo die iam pullus, si quis putamine secto sollicitet, mouet intus sese pipitque aliquantulum: & iam ab eodem die plumescit, quoties ultra vicesimum excusio protelatur, ita positus est, ut caput super crus dextrum adnotumilibus, alam super caput positam habeat. quin etiam membrana, quæ pro secundis habetur, post vltimam testæ membranam, ad quam alter vmbilicus pertendit, euident per id tempus est pullusque in eadem iam totus locatur, & altera quoque membrana, quæ & ipsa vicem secundarum præstat vitellumque ambit, ad quem alter vmbilicus procedit, latius patet, oritur autem vmbilicus uterque à corde, & vena maiore, ut dictum est, fit autem per id tempus, ut vmbilicus alter, qui in secundas exteriores fertur, compresso iam animante absoluitur: alter, qui adit vitellum, ad pulli tenuè intestinum annectatur. Iam & pullum ipsum multum humoris lutei subit: atque in eius aluo facis aliquid, subsidit luteum: excrementum etiam album eodem tempore pullus emittit, & in aluo quiddam album consistit. Demum vitellus paulatim absimitur totus membrorum haustu, ita ut si decima die post excluso rescindas aluum, nonnulli adhuc vitelli comperias. Vmbilico vero ab

ro absoluitur pullus, nec quicquid præterea haurit, totus enim humor, qui medio continebatur, absumptus iam est. Tempore autem supradicto pullus dormit quidem, sed non perpetuo, quippe qui excitetur interdum, & mouens sese respiciat, atque pipiat. Cor etiam eius, cum umbilico, ut spirantis reflat, & palpitat. Sed auium ortus ad hunc modum ex ovo agitur. pariunt autem oua nonnulla infœcunda, vel ex ijs ipsis, quæ conceperint coitu, nullus enim provenit fœtus, quamuis in cubitu foueantur, quod maxime in columbis notatum est. oua gemina binis constant vitellis: qui ne inuicem confundantur, faciunt in nonnullis prætenue quoddam septum albuminis medium, alijs vitelli contactu mutuo sine villo discrimine iunguntur. Sunt in genere gallinarum, quæ pariant gemina omnia, in quibus animaduersum est, quod de vitello exposui. quædam enim duodeuiginti peperit gemina exclusitque, præterquam, si qua essent (ut fit) irrita. Cæteris itaque fœtus prodijt: sed ita gemini excluduntur, ut alter sit maior, alter minor: et tandem in monstrum degeneret, quod minor nouissimè provenit.

Aristoteles de generatione animalium lib: 3. capite 2. quod inscribitur de ortu eorum, quæ perfectis ouis foras generantur &c. ita scribit. Secernitur in ovo principium genitale maris ea parte, qua ouum vtero adhæret, sitque proinde dissimile, quod bicolor est: nec plane rotundum, sed altera parte acutius, quoniã partem eam differre oportet, in qua principium illud continetur, quam obrem durius ea ipsa parte est ouum, quam inferiore. principium enim operiendum custodiendumque est. Exit etiam pars oui acuta post, quod enim adheret, id exire postea conuenit, adhæret autem ea parte, qua principium continetur, & principium ipsum in parte acuta est. Idem in plantarum etiam seminibus modus est. Principium enim seminis adhæret aut ramo, aut putmini, aut pulpæ: ut in legumine patet, quã enim biualuis fubarum strues, & cæterorum id genus coniungitur, hac principium seminis adhæret. Sed quæras de incremento ouorum, quonam modo ex vtero veniat, animalia enim per umbilicum capiunt cibum: oua autem quomodo cum non modo vermium, ipsa per se recipiant incrementum. At si quid est, quo adhærent, id quonam transcat perfecto iam ouo? nihil enim tale exit cum ouo, ut umbilicus cum animali. Quod enim circiter ambit, testa perfecto iam ouo efficitur. recte igitur hoc ita quæritur. sed latet primò membranam mollem id esse, quod postremo testa efficitur, perfecto enim ouo, durum ac rigidum euadit ita modicè, ut exeat adhuc molle. dolorem enim moueret, nisi ita exiret, egressum statim refrigeratum duratur, euaporato humore quàm primum, qui exiguus inest relictaque portione terrena. Huius itaque membranæ particula quædam umbilicaris parte acuta principio continetur tenditque paruis adhuc veluti fistula, quod in eiectionis inchoatis ouis patet, nam si auis madefacta, aut alia causa inalgescens eiecit, cruentus adhuc cernitur conceptus habensque sibi annexam appendiculam umbilicarem, quæ ouo amplius in crescente obtenditur latius, atque minuitur, perfectoque micro exitum complet: membrana interior sub hoc umbilico est, quæ vitellum albumenque ab eo determinat. Vbi iam ad consummationem ventum est, ouum absoluitur totum, & umbilicus ratione non insuper apparet. extremum enim, vltimum eius est. Partus ouorum contra atque animalium euenit. animal enim versum in caput suumque principium, nascitur, at ouum quasi in pedes conuersum exit. cuius rei causa quod diximus est, quod ouum ea parte, qua principium continetur, adhæret. Generatio auium ex ovo ita euenit, ut incubante & concoquente aue, animal ex parte oui secernatur, augeatur ex reliqua parte, & conficiatur, natura enim simul & materiam animalis in ovo reponit, & satis cibi ad incrementum. Cum enim auis intra se perficere nequeat, cibum vna parit in ouo. non ijs quæ forma animalis nascuntur, cibis in alia parte paratur, quod lac vocatur, videlicet in mammis. At auibz hoc idem in ouo natura constituit, sed contra, quàm homines putant, & Alcmaeon Crotoniæ ait, non enim oui albumen lac est, sed vitellum, hoc enim pullis pro cibo est: illi albumen pro cibo esse existimant, propter coloris affinitatem Paulo post, iam naturam quoque contrariam luteum & candidum habent. luteum namque gelu duratur & coit, calore contra humescit, quapropter cum vel in terra, vel per incubitum concoquitur, humescit, atque ita pro cibo animalibus inascentibus est. Nec verò cum igitur assatur durefcit quoniã naturæ terrenæ est, ut cæra. Ideoque cum plus iusto calefcunt, nisi ex recremento humido sint, saniescunt, redduntur vrina. At candidum gelu non concrefcit, sed magis humescit, causam ante reddidi, igitur solidescit: quam obrem cum ad generationem animalium concoquitur, crassefcit, ex hoc consistit animal. luteum autem pro cibo est, & membris subinde instituendis incrementum hinc administratur. quocirca luteum & candidum membranis inter se distinguuntur, quasi naturam habeant diuersam, de his dicit se latius in alijs locis scripsisse, pergit hoc modo.

modo, Principio corde constituto, & vena maiore ab eo distincta, vmbilici duo de vena eadem
 pertendunt, alter ad membranam, quæ luteum continet, alter ad membranam, cui secundarum
 species est, qua animal obuolutum continetur, quæ circa testæ membranam est. Altero igitur
 vmbilico cibum ex luteo sumit, efficitur luteum copiosius, quippe quod calefscens reddatur hu-
 midius. cibum enim quoniam corpulentus est, humidum esse oportet, qualis plantæ suppedita-
 tur: viuunt autem principio, & quæ in ouis, & quæ in animalibus gignuntur vita plantæ, adhæ-
 rendo enim capiunt primum & incrementum & alimentum. Alter vmbilicus ad secundas ten-
 dit: ita enim in ijs, quæ ouo nascuntur animalibus, pullum vti luteo existimandum, vt fœtus
 viuiparus sua parente vtitur, quam diu intra parentem continetur. Cum enim non intra paren-
 tem nutriantur, quæ ouo proueniunt, partem eius accipiunt aliquam habentq; secum in cibo.
 Membrana verò exteriore nouissima sanguinolenta hæc perinde, vt illa vtero, vtuntur. Simul
 autem & luteum & secundas testa oui complectitur vteri proportionem, perinde quasi quid vnum
 obductum amplectatur fœtum, parentemq; totam, quod ita est, quoniam fœtum esse in vte-
 ro, et cum parente necesse est. Itaq; in viuiparis vterus in pariete est, in ouipares è diuerso fit, quæ
 si dixeris parentem esse in vtero, luteum enim est cibus, qui à parente præstatur. Causa est, quod
 fœtus nutritio non intra parentem est. Crescentibus vmbilicus primum confidet, qui secundis
 adiungitur. hac enim pullum excludi conuenit, reliquum lutei, & vmbilicus ad luteum pertinet,
 post collabitur, cibum, n. habeat statim oportet, quod exclusum est, nec enim à parente nutritur,
 & per seipsum statim capere cibum non potest. quapropter luteum subit cum vmbilico & caro ad-
 nascitur. Talis ortus eorum est, quæ ex ouis perfectis foris generantur, tum in auibus, tum
 in quadrupedibus, quæ ouum crusta intactum dura pariunt, Sed hæc euidentio-
 ra in auctioribus sunt animalibus, nam in minoribus obscura præ sua
 exiguitate habentur. hæc sunt Aristo: verba desum-
 pta ex interpretatione siue versione
 Theodori Gazæ.

FINIS.

OSSA omnia ita conti-
gua sunt, ut nullum (ni-
si fortassis os videretur, & os in
cordis basi consistens) seorsim
per se habeatur, sed aut pars
continui sit, aut aliud os con-
tingat, alteriq; annexetur, ad
deum, ut sagax rerum parens
naturae, tanquam uno con-
tinuoq; osse, pluribus ossibus
ad varios usus hominem uti
uoluerit. Hanc porro mutuam
ossium coherentiam Graeci οκε-
λετος uocant, quasi asseca-
tum cadauer diceret: Vox
enim ista οκετος οκελετος or-
ta est, id est, ab exiccatione &
attenuati. ne. Et qui de ossibus
differuerunt, libros suos alij
περι οκελετου inscripserunt:
alij περι οστεολογιας. οκε-
λετος autem secundum Gale-
num est omnium humani cor-
poris ossium inuicem commi-
ssorum uniuersa compositio.
Nam οκελετος proprie arti-
culum cadauer & exiccatum
corpus significat: Osteologia
vero ossium explicationem. In
hoc autem nostro instituto ne-
gocii duo agemus, quorum al-
terum pertinet ad

Prolegomena,
id est, obscuras
rum uocum, quae
auditorē in his-
toria ossium re-
morari pote-
rant, explica-
tionē. Haec rur-
sum duo sub se
complectitur,
quorum

Primum has
bet nomina
partium et
locorum siue
sedum ossi-
um ex quibus

Partes dicuntur
illa omnia, quae
extra simpli-
cem planamq;
superficiem as-
liqua sui sede
extuberant, illa
ut id, quod ex-
tuberat, uel

Sedes siue loca
νοτύλαι no-
minantur, a ue-
teri uasis &
mensurae gene-
re, quod cas-
uum erat. Om-
nem uero cavi-
tatem partium
nostri corporis
uocamus νοτύ-
λαι. Quare et
iam ad ossa et
uolam manus
transfertur. Hip-
pocrates om-
nes tales cavi-
tates nomine
speciei βα-
σιδαι uoca-
uit. Hisce in lo-
cis processus et
appendices ex-
cipiuntur. Se-
des autem hae
sunt uel

Secundum, de quo uide in se-
quente pagina, signo lite-
rae C.

Ossa ipsa, de quibus post prolegomena dicitur.

Ossa sunt pars, &
nihil a suo osse
differat: ideoq;
αὐτοφύως uoca-
tur, ab αὐτῷ φύ-
σις, tanq; ab alio
quo natum: Graeci
etiam dicunt
ἐκ φύσεως ὀστέον
ὀστέον, id est, ex
crescentiam, siue
eminentiam: in-
terpretes appel-
lant processum,
excessum, expla-
tationem, addita-
mentum, &c. Nos
semper processum
nominabimus, id
q; recte. Nā pars
gibbi aut tubera-
culi instar, ex os-
se procedit, ut ex
arboris trunco
rami.

Os alij ossi annex-
tum sit, & pecu-
liarem obtineat
circumscriptionem
neq; illius ossis,
cui committitur,
uera portio sit:
ideoq; Graeci ἐπι-
φύσις, Lat: ap-
pendix, addita-
mentum, appla-
tatio, annatum
uocatur. Nos sem-
per appendicem
dicemus

Profundae, ita, ut altē ac profundē processus
siue appendices excipere possint, & tunc di-
cuntur, Graeci νοτύλαι καὶ ὀφύβαφα, Lat:
acetabula, uulgo acceptabula, pyxides, inter-
dum Buccellae.

Adeo obscurae & ambiguae, ut dubium sit, an
sinuum numero ueniant ascribenda: ita enim
leuiter & superficiei tenus cauae occurrunt,
ut dubites, an aliud os admittant, an aliud
ipse subeant, non secus quam duo aseres pla-
ni ac leuigati, si alter alteri imponatur. Sic
igitur depressis capitibus, quae κόρυμβοι seu
cotyledones uocantur, respondent. Dicuntur
autem superficiei cauitates, Graeci γλῶναι
καὶ γλῶνοειδῆς, ab ocularium sinuum for-
ma: nos semper uocabimus superficiei os-
sium cauitates.

Tales, ut basis fundamentiq; ritu obstant, ne ossa ulterius, quam
par est, moueantur: dicunt Graeci βαθυστάς, Lat: summae exten-
sionis termini, ut in humeri osse. Hippo: uocat in cubito βαθυστά-
ς duas sedes quasdam, in quas lacerti processus insident.

Virūq; au-
tem uariat
pro ratio-
ne formae,
quae ipsi in-
ditur: aut
enim for-
ma refert.

Capitis, et
uocatur G.
κεφαλή
κεφάλαιον
La: caput:
proprie au-
tem promi-
nentia dici-
tur, quae
manifestū
ostendit tu-
ber, & in
medio ma-
gis, quam a
lateribus es-
tinet &
Protuberat:
caput autē
istiusmodi
duplex est.
Aut. n. est.

Cervicis,
uidelicet
humanae,
quia in as-
cutum des-
cendit, idq;
dupliciter.
Si enim

Prominens, quod
cervice praeditum,
ab ea ad uerticem
pertingit, et caput
uocatur.

Depressum, ceruicē
carens, quod ita
obscurum tubere gib-
bōne praeditū est,
ut an caput, an si-
nus uocari debeat,
non satis constet.
Graeci κόρυμβος uo-
catur, id est, obscu-
rum tuber. Hinc
κόρυμβος etiam
nodus, gibberus,
capitulum, artium
caput est.

In caput crassum
& corpus rotun-
dum tenui emine-
tia protuberat, G:
ἀνύχον, La: ceruix
collū dicitur. Quā-
quam ceruix etiam
uocatur angustia
siue gracilitas an-
te processum lati-
orem, qui sinū con-
stituit, cui aliud os
coarctatur, sicut in
scapula uidere est,
ubi humerus sca-
pulae inarticula-
tur.

In sinem seu mucro-
nem acutum termi-
natur, Graeci κορυ-
νη seu κορυμβόν et
κορυμβός: Lat: co-
rona: a quibusdam
etiā cornix, simili-
tudine sumpta uel
a rostro cornicis,
uel a cornu arcus,
cuius summitas in-
cisa neruū recipi-
ens κορυβν dicitur,
appellatur. ad
pophyses rotundae
et curuae etiā alia
quando coronae di-
ctae sunt a Galeno,
Sic & anciroidem
processum, et cur-
uum instar C. lite-
rae cubiti ambitiū.

TABVLAE OSSIVM.

C. Secundum, quod continet nomina stru-
cturae et continens hu-
mani corporis. Ossium
vero mutua composi-
tio vocatur Graecis: σύν-
ταξις, σύνθεσις, σύν-
θεσις, σύνταξις: item
ἀρθρῶν ἢ ἀρθρώσεως,
id est, compages seu
articulatio: Graeci ge-
neraliori uocabulo
συνβολή. Compos-
nuntur autē ossa, uel

Cum motu, et uo-
catur Graecis: ἀρ-
θρῶσις, id est,
commissura ad
motum parata: ab Hippoc: ali-
quando ἀπὸ ἀρ-
θρῶσις, quasi
ab articulatione.
Est autem ea os-
su connexio ita
laxa, ut facilem
motum praestet,
qui quidem mo-
tus est uel

Manifestus et euident,
qui proprie uocatur
ἀρθρῶσις. Haec 3.
species sub se continet
a coniunctionis modo
sumetas, quarum

Obscurus et obserua-
ta difficilis, qui nomi-
ne proprio caret, et
sub se comprehendit,
ἀρθρῶσις, quae (ut
modo diximus) cauū
leuiter exculpium et
caput quoque, deprese-
sum habet, facta uelut
in planarum superfie-
ciem connexu.

Prima uocatur ἐνάρθρω-
σις, quasi inarticulatio,
in qua cavitates articulum
excipiens admodum pro-
funda est, caputque quod in
eam inferitur, oblongum
et extuberans.

Secunda ἀρθρῶσις, in
qua ossis cavitates articuli
excipiens superficialia est,
caputque, quod in eam in-
feritur, humile atque de-
pressum.

Tertia γύγλυμος, id est
mutua insertionis com-
missura, ut in iunctura cu-
biti et lacertis per quam
ossa sese inuicem ingredi-
entia ita coniunguntur, ut
unius caput in alterius ca-
uitatem condatur, et ui-
cissim huius caput in illius
sinum excipitur.

His autem tribus specie-
bus Fall: unam adiecit,
quae fit in formam rotae
axis, unde τροχοειδής
uocatur.

Omnes autem
haec ossium com-
missurae fi-
unt, aut

Aliquo in-
tercedente
medio, unde
nomina con-
sequuntur. Inter-
cedit enim
uel

Cayo, unde ossis
ὀστέον. Cartilago, unde
συνχόνδρῶσις, quod carti-
lago colligit
duo ossa inui-
cem. Ligamentum,
quoniam sub ge-
nere neruorum
comprehendi-
tur, unde σύν-
νευρωσις.

uocatur.

Nullius corporis interuentu, ut in mol-
lioribus ossibus. Duriora enim ossa
aliquo intercedente medio coniungun-
tur, aut per mutuan quandam ingres-
sionem, ut in ferratis ossium compagi-
bus.

Sine motu, et uocatur Graecis: σύναρθρῶ-
σις, latino uocabulo caret: quae natu-
ralis ossium unio est, et apud Hippoc: σύν-
φωσις uocatur. Continet autem sub se
multas species a forma coniunctionis
sumptas, quarum

Prima uocatur Graecis: γόμφωσις, cum os ossi clauis modo infigitur, ut in dentibus.
Lat: fixura.

Secunda uocatur ἑσφῆ, id est, sutura, quae rebus consutis similis est.

Tertia uocatur ἀρμονία, Lat: harmonia, et alij ossium compositio secundum lineam
simplicem et rectam, non autem ut in sutura, anfractuosa, ossa coniungens.

Quarta Graecis: σύμφωσις, quae Lat: naturalis ossium unio dicitur et coalitio:
quam tamen uocem Hippoc: frequentissime ad articulos manifestos transferri: Lat:
coagmentatio.

His 4. Fallop: quae nihil aliud est, quam ferratilis quaedam ossium
compositio, qualis in capite reperitur, in qua nimirum reperitur
forma duarumerrarum inuicem suis spiculis iunctarum.

His 4. Fallop: adiecit alias du-
as, nempe
σύνταξις ἐν δυνάμει, id est, commissuram ad formam duorum
unguium.

Potest etiam adieci coarticulatio ex harmonia et ferratili com-
posita, qualis fit in appendicum articulatione.

Sunt et aliae uoces, quae cum
praecedenti tabulae includi non
possent, eas hic tradere decre-
ui. Harum quaedam

Ad processus pertinent, sed non osseos, uerum ligamentosos, qui sinuum
profunditates augent, quo ossa his immixta firmius contineri possint, et
ne prompte laxentur. Processus hi labrorum instar prominentes pro uar-
ia figura uaria consequuntur nomina. Horum enim quidam, quod si-
miles sunt

Circumferentis rotarum, in
quibus radij infiguntur et a-
xis agitur, et tues

Oculorum supercilijis ἀφροειδής uocatur.

Orificijis ollarum, ἀμβωες

Labris buccarum, χείλη

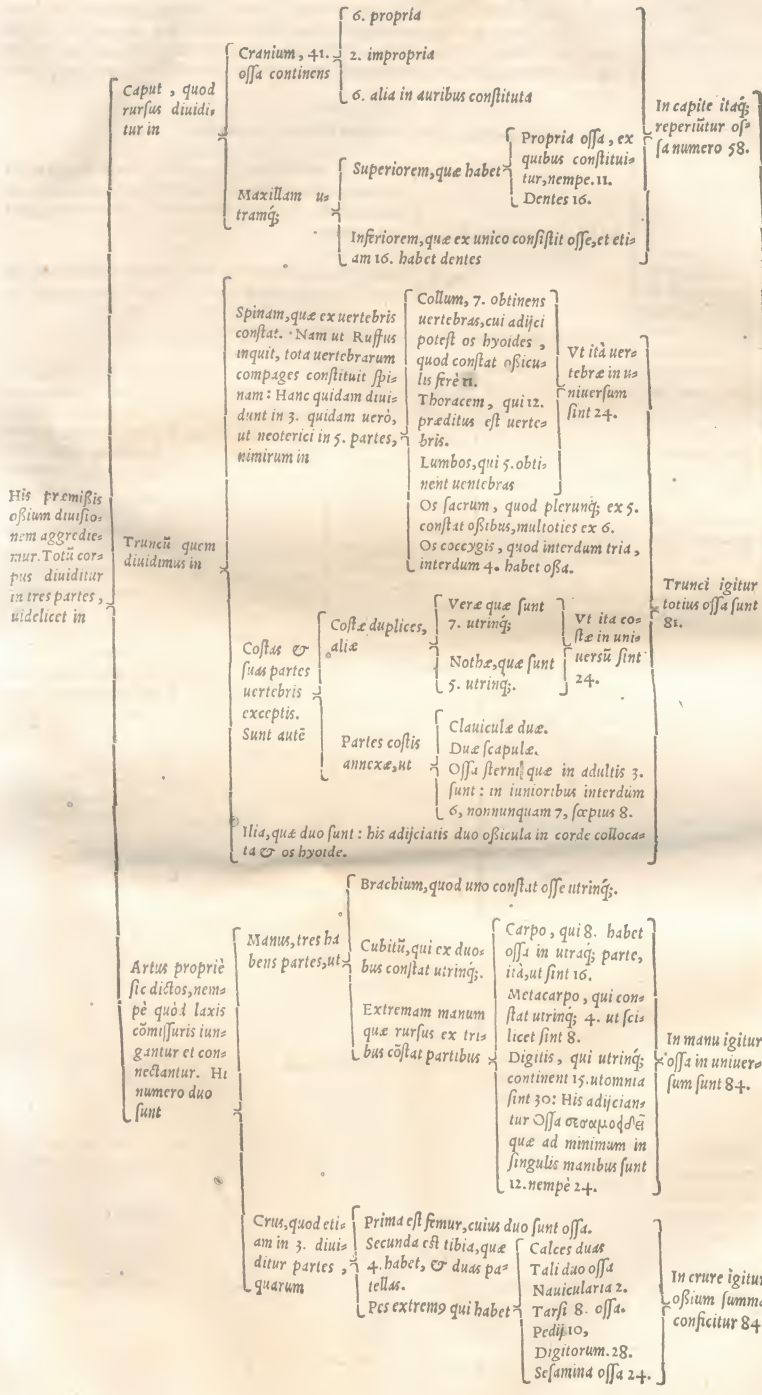
Ad nullum dictorum spectant, et sunt numero duo

κῶλα Lat: membra seu artus: sunt in homine longiora maio-
raque membra, a thorace separata, et quasi dependentia, ut bra-
chia et pedes.

ἀρθρῶν, quae Graecis: primum uocantur naturales ossium coniunctio-
nes, ad motum comparatas. Hippoc: uocauit ossis capita, siue ossis
processus, qui in alterius ossis cavitatem inferuntur,

HUMANI CORPORIS.

42



Si hæc omnia ossa in unum numerum contraxeris, inuenies ossa numero 307: Si uerò his quædam adimere uelis, quia in corporibus uariat nonnumquam numerus facile possis: Sum adijcere, idem possis. Vefalius in adultis plerunq; inueniunt 304. Fuch: 303: Gal: 307. Si autem priuatim omnes appendices (ossa enim propria circa cunscriptio in pueris sunt terminata) enumerare libuerit, facile numerum semel & dimidio duplicabis. Si uerò ossa, ut in pueris uidentur, sub duxeris, infinitum acerrimum cumularis, adeo ut cuiusque arbitrato ossium numerum constringere liceat.

TABVLAE OSSIVM.

Figura, quæ optima est, id est, secundum naturam se habens, si imitetur Sphæram ex ætère rotundam, sed quæ paulatim uirgæ iuxta tempora comprimatur arctiorq; fiat. Homero Therisius Πορξός κεφαλήν dicitur, quod figuram capitis præter naturam habuerit, quæ nec anteriore nec posteriore parte eminerit, id est, acuminatam: quales quidam omnes Πορξός, item δὲ κεφαλήν uocant.

Caluarie interior cavitatis, quæ Græcè: κνῶτος καὶ σκαφίου uocatur.

2. a [Squamosa, quæ infra & supra existit, completens in medio substantiam spongiosam. Hæc substantia ab Arab: nomen acquirit tabulæ: Quidam laminas uocant: uocant etiam internam nitream.

2. b [Spongiosa & rara, in medio utriusq; laminae existens, uocatur à Ruff: σπινθῶν, Lat: medullillum. Hipp: uocat carunculam.

Media pars, quæ nonnihil deprimitur, uocatur μεσότης καὶ κορυφή.

3. A [Græcè: σφαλαια, id est, coronalis, sic dicta, quod ea capitis parte coronæ gestari soleant: ab Arabum interpretibus arcualis, puppis et futura dictur.

Prima, quæ os frontis separat à uicinis partibus, uocatur

Secunda quæ à medio ossis frontis incipiens ossa bregmatica intersecat, uocatur

3. B [Græcè: à literæ λ similitudine λαμβάνειν, id est, et à literæ υ figura λυαίνειν, Lat: lambere, uocatur

Græcè: à literæ λ similitudine λαμβάνειν, id est, et à literæ υ figura λυαίνειν, Lat: lambere, uocatur

Veræ, quæ iudicantur partim forma, partim etiam communitate, quam cū solis cranij ossibus habent: tales sunt numero tres, quibus ut omnibus alijs suturis, ab Aegyptijs medicis propria nomina sunt indita: harum autem

Suturæ, quæ ῥαφαί uocantur, à similitudine uestium confutarum: hisce etiam subiiciunt compositiones factas in modum unguium: uocantur à quibusdam etiam commissuræ: Plinius compages appellat: Celsus uocem Græcā explicans suturas nominat. dici possunt complosa uel commissura, quæ sunt duplices

Foramina, quæ omnia dicit Ruffus nomine uacare, duobus exceptis, quæ cœca dicuntur, quod non in reserata sunt. Quæ tamen illa sint, ignoratur. de foraminibus separatim

4. D

Mendose, quæ ueram formam suturarum non obtinent, & tamen ad suturas referuntur. Hæc duæ sunt, & temporum ossibus familiares: uocanturq; Græcè: λεπίδες καὶ πρεσβύλλια, id est, agglutinentia squamosa: Latine suturæ temporales, quæ sunt corticales, et mendosæ. Sunt itaq; 5. suturæ ad summum, quæ ad cranium pertinent: ab alijs anatomicis plures recensentur, sed communes sunt maxillæ, nominibusq; proprijs carent.

Ossa ipsa, quæ numero sunt 8. quorū alia

Propria sunt caluarie, numero 6.

Impropria & maxillæ superiori communia numero 2.

de quibus omnibus seorsum tabula sequente.

Nunc aggrediemur particulatim omnia ossa. Attingemus autem partes, quæ priuatim propria apud Anatomie scriptores nomina habent, et prius quidem caput, quod apud Græcos κεφαλή καὶ πόρξος uocatur. Pollux inquit caput à πόρξος καλεῖται appellari, quasi πόρξος, id est, papaueris caput. Est enim caput totum id, quod collo superimpositum est. Diuiditur uero in duas partes, uide licet

Cranium, quod & ad capitis significationem aliquando transfertur: id Græcè: καπάλιον uocatur, à galea similitudine, καπάλιον enim galea est Lat: caluaria, quia pilis in se neclute priuatur: Vocatur etiam calua cerebri galea. Sunt autem in caluarie quædam consideranda, uide licet

Maxillæ utræq; superiores et inferiores, de quibus tabula notata litera D.

Primum frontem constituit. Totum hoc os, os $\mu\epsilon\tau\alpha\sigma\tau\epsilon\upsilon$ dicitur, ab Arab: coronale, os puppis, os inuercendum, os sensus communis, Lat: os frontis.
Pars in pueris recenter natis membrana testis pulsans, ubi sagittalis sutura cum coronali coniungitur, ab Arab: Tendib, ab alijs fontanella uocatur.

Secundum & tertium sunt illa ossa, quae a uertice ad tempora ossa protenduntur, dicta ossa $\beta\epsilon\gamma\mu\alpha\tau\omicron\varsigma$, quia cerebrum sub ipsis humidissimum & molissimum existit, Lat: ossa Sincipitis, quibusdam uerticis ossa, neuralia paria, arcualia, paries talia, ossa rationis seu cogitationis.

Quartum est posterum in crano, Graec: $\iota\upsilon\omicron\pi\omicron$, dictum a nervo, qui ab illo osse incipit et in col lum descendit: Lat: os occipitis, a quibusdam os basilare, ab Arab: os prore, os memoriae, os pyxidid. Processus autem duo, quibus insidet hoc os primae uertebrae, dicuntur $\kappa\epsilon\phi\alpha\lambda\iota\kappa\omicron\varsigma$ $\kappa\omicron\epsilon\upsilon\alpha\tau\epsilon\varsigma$, id est, claviculi capitis.

Propria, quae nulla communem tatem cum superiore maxilla habent: haec sunt numero 6, quorum

1. N. 2. Ill. Quintum et sexum tempora constituentia uocantur $\delta\epsilon\sigma\iota$ $\mu\epsilon\tau\alpha\sigma\tau\epsilon\upsilon$ $\kappa\omicron\epsilon\phi\alpha\lambda\iota\kappa\omicron\varsigma$ $\kappa\omicron\epsilon\upsilon\alpha\tau\epsilon\varsigma$, id est, petrosa: Lat: ossa temporaria, et lapidosa scilicet ob firmitatem: item squamiformia, quia instar squamarum coniunguntur cum ossibus sincipitis: denique mendosa, quia imperfecta sutura donantur, parietalia, dura armatiq; dicuntur. Haec autem ossa, etsi unica sunt, tamen diuersas obtinent partes. Diuiduntur enim in partem tendentem

His proprijs ossibus cranij nunc est adiciendum, quod peculiarem descriptionem non obtinet: Attamen propria consequitur nomina. Id ipsum fit a processu ossis temporalis et maxillae processu, uocaturq; $\chi\upsilon\gamma\mu\alpha\tau\omicron\varsigma$, $\chi\upsilon\gamma\omega\epsilon\delta\iota\varsigma$, $\chi\upsilon\gamma\omega\epsilon\delta\iota\varsigma$, Lat: os iugale, os arcuale, ansa temporum.

1. 1. Ab auditorio meatu sursum quae uocatur proprie os temporale & squamiforme. Na instar squamiae extenuatur.

2. 1. 2. Ab auditorio meatu deorsum quae quia prae rupte rupi similis est, $\lambda\iota\theta\omicron\epsilon\delta\iota\varsigma$ uocatur, Lat: petrosa, siue lapidosa: atq; rursus diuiditur in partem

1. g. Externam, quae proprie prae rupte rupi similis existit, et dicitur petrosa, quae habet duos processus quorum
1. 1. 1. Primus extremus est, per quem sonus ingreditur, et uocatur $\omega\delta\omicron\varsigma$ $\epsilon\kappa\omicron\upsilon\sigma\tau\iota\kappa\omicron\varsigma$, Lat: meatus auditorius.
2. 1. 2. Internam, quae etiam consequitur nomen ossis, uel processus petrosi, ob insignem duritiem, sed quia auditui inferuit, nos ea appellabimus auditus sedem: uocatur & uocabulo communia externa aure re auri, item quia obliquum ductum habet, $\sigma\kappa\omicron\lambda\iota\delta\epsilon\varsigma$ $\omega\delta\omicron\varsigma$ $\epsilon\kappa\omicron\upsilon\sigma\tau\iota\kappa\omicron\varsigma$. In hac parte meatus & considerandi sunt quorum

Crasior dicitur Graec: $\mu\alpha\sigma\tau\omicron\epsilon\delta\iota\varsigma$, Lat: mamillaris, quia papillis mamillarum similis est.
i. i. Tenuior uero Graec: $\sigma\upsilon\lambda\omicron\epsilon\delta\iota\varsigma$, a columna rectitudine: $\gamma\gamma\alpha\phi\omicron\epsilon\delta\iota\varsigma$ a scriptorio calamo, $\beta\epsilon\lambda\omicron\nu\omicron\epsilon\delta\iota\varsigma$ ab acus similitudine: $\pi\lambda\alpha\tau\epsilon\rho\omicron\varsigma$ a calcari figura: uisitate os calaminum, os styloide, os sagittale, os clauale, & os acuale appellatur. & calcari capitis.

Oscula tria utpote

Secundus post myringa ab Aristotele uocatur cochlea, a recentioribus Tympanum, ab Eustachio cochlea & anthira, a Fallopio: tympanum, a Vesalio: peluis: reperiuntur in hoc

Tertius labyrinthus a Fallopio: antrum fidinarum a Vesalio.

Quartus cochlea a forma cochleae, a Vesalio buccinosum antrum, ab alijs coeca cavitatis dicitur.

Prater hos 4 meatus est & osseus canalis qui a quibusdam coecus meatus, et cochleae aris meatus, capreolaris meatus, a Fallopio: aqua ductus nominatur.

Incus a figura. Malleus ab usu et forma. Stapes a forma.

Duo fenestrae uocantur a Fallopio, harum altera a Vesalio anterius foramen dicitur, & a Fallopio ab ovali figura ovalis.

Alter fenestra, a Vesalio posterius foramen uocatur.

Musculus unus uel ut Vesalius rotunda et oblonga glandula.

Tuberculum inter utraq; fenestras positum, de labyrinthus et superiori sedi cochleae prodeit.

Meatus a secunda cavitatis in palatum deficiens.

Impropria sunt duo quorum

1. 2. P. P. Primum uocatur Graec: $\sigma\phi\eta\mu\omicron\epsilon\delta\iota\varsigma$, id est, cuneiforme & $\pi\omicron\lambda\upsilon\mu\omicron\sigma\phi\omicron\upsilon$, id est, multisforme: Vulgo Sphimoid, Lat: cuneiforme, os basilare, quia in basi est. Ab Arabum interpretibus paxillare, paxilla, os colatorij et cauilla, os cribra tum. Habet autem diuersas partes, quarum quaedam propria consequuntur nomina. Ex illis igitur

2. ff. Secundum est os, quod ad summam nasi radicem intus fixum haeret tenue, uocatum Graec: a Galeno & Hipp: $\sigma\pi\omicron\gamma\gamma\omega\epsilon\delta\iota\varsigma$, id est, spongiosum, ob partem spongiosam in naribus contentam, a quo $\delta\epsilon\varsigma$, id est, cribri forme, quia pertusum est cribri modo: Latine colatorium ab officio: nullo os libmoide. Hoc partes tres obtinet, quarum

1. 2. P. 2. Prima pars est basis ossis, & glandulam pituitam excipientem continet, a forma quam cum sella equina habet, hanc Fallopio: uocat sellam. Haec sella intus cerebrum spectat, illiq; respondent duae cavitates palatum respicientes, quae antra dicuntur.

2. 2. Secunda pars nomine caret, & destinata est nervis uisorijs.

1. 2. P. 1. Tertia & quarta a lateribus sellae adherent, & foris ad maxillam superiorem constituunt utrinq; processum, qui cum alarum instar prominat, Graec: $\mu\epsilon\gamma\epsilon\upsilon\omicron\delta\iota\varsigma$ uel $\mu\epsilon\gamma\epsilon\upsilon\gamma\omega\delta\iota\varsigma$, id est, alaris dicitur quia alarum similis est, quales uestertiones habent.

Prima intus latet & cribri modo perforata est, unde cribri formes dicitur.

2. a Secunda diuidit duas partes cribri, unde septum uocatur.

Tertia in narium cavitatibus est & uocatur os spongiosum.

TABVLAE OSSIVM

I. E

Vtrinque 5. ossa circumscripta, nullis nominibus donata. Vnum os, quod narium cavitates diuidit, unde septum seu diaphragma narium: & à similitudine, quam cum uomere obtinet, uomer à nonnullis dicitur.

Superior, quæ dicitur ἡ ὑπερὶ αὐτοῦ uel ἡ ὑπερὶ, id est, superior maxilla, quæ mala propriè à celo uocatur, ab Aristotele superior ἡ ὑπερὶ, & habet

Suturas obscuras, quæ potius sub harmonia ueniunt recensendæ. Hæ etiam proprijs nominibus carent.

Dentes, de quibus in inferiore maxilla.

Maxilla, quæ uocatur græci ἡ ὑπερὶ τῆς γένυος, quod ibi primò barba prorumpit: item ἡ ὑπερὶ τῆς γένυος: Latine gena, maxilla & mandibula à mandendo. Hæ duplex est: alia

Inferior dicitur ἡ ὑποὶ τῷ στόματι uel ἡ ὑποὶ, inferior maxilla. Hæ abbatibus interpres uocat faucem: Celsus maxillam, Aristoteles inferiorem ἡ ὑποὶ, & distinguit in partem

Priorem, quam mentum uocat. In hac præcipuè parte, ut in tertio superioris maxillæ ossæ duo consideranda sunt, quorum

Primum continet cavitates dentium radices excipientes, quæ uocantur Græcè Φόρτοι ἢ Φόρτοι ἢ Φόρτοι ἢ Φόρτοι ἢ Φόρτοι: Latine præsepia uel præsepia la à præsepum similitudine: item cauernæ seu fossulæ, Locelli, mortariola, Eryna alueoli.

Secundum continet dentes, de quibus uis de tabula sequente.

Posteriorem, quam appellant mandibulam.

In alueolis reconditam, ex radicibus constitutam, quæ cavitates membrana obductas obtinent: Vnde hæc pars radix & appendix dentium uocatur.

Generalem, in qua consideramus

Totam seriem dentium, quæ uocatur Φρεσὺς, id est, septum, quod linguam sepia: Homero ἑξῆς ὁδὸν τῶν.

Locum uel partem, quæ gingivæ proximi sunt: Hæc μῶριος dicitur.

Sedem, quæ concaui sunt intus: ea ὁ λυσιος nominatur.

Summitates laterales, quibus cibum mandimus: hæ τῶν πλάτων, id est, mense uocantur.

Dentium interstitia, quæ ἀρῶν uocantur.

Dentes, ab officio uocantur ὁδόντες, tanquàm ὁδόντες, Latine dentes quasi edentes. Hic autem describemus dentes adultorum, qui diuiduntur in partem

Dentium uero historia diuiditur in

Particularem, in qua consideramus omnium dentium (qui numero quidam 34. in admodum adultis sunt, ut potè in superiori maxilla 16. totidem in inferiori, duo autem etate succrescentes) diuersa officia, formas, et nomina: atque ita diuidimus dentes in

Incisores, qui utrinque 4. sunt, ac uocantur Græcè ὀφύες & τεμνῖνοι, id est, incisores ab officio: διχαστῆρες, id est, distantes à diuidendo: κτενῆς, id est, pestilines à forma pestilinis uel secundum Poll: à κτενῶν, quod oblata enecent: γελῶντοι, id est, risores, quia inter ridendum conspiciuntur: ab Aristotele πρὸ ὀφθῶν, id est, priores à situ, et ὀφύες, id est, acuti à forma. Latine incisores & incisori: item anteriores, priores à Celfo, Quateris, Canini: Duo medij duales dentes sunt disti.

Canines, qui utrinque sunt duo, & à lateribus incisoriu sunt collocati, quippe inter molares & incisores singuli & dicuntur Græcè κνωδόντες canini & λυκόδογμοτες, quia acuti sunt, ut cum canum dentibus similitudinem habere uideantur: Lat: Serrati, canini, & risores interdum.

Molares, qui decem sunt in superiori, et 10. in inferiori maxilla, & quia duo, ut mox dicemus, succrescunt illis adijciendi, sunt numero 22. uocati Græcè μύλοι, id est, molaræ, & μυλῖται: item μύλοι ab Aristotele & Ruffo: πλατῆς, id est, lati, & γόφυτοι: clauales: etiam νεαντῆρες à Polluce & ὁδόντες: Lat: molares maxillares, lati & plani. Septenij in pueris Φρεσὺς dicuntur.

Dentes denique 2. qui ab anno 18. ad 26. uel 30. prodeunt, uocantur σφροδόντες, id est, dentes sapientiæ: ab Aristotele νεαντῆρες, à Polluce ὁδόντες.

Gingiuis nudatam, et foris extra gingiuam prominentem, quæ propriè à Celfo dens appellatur & habet duplicem substantiā, alteram

Internam, eamque cortici uel crustæ similem, quæ obducta seu incrustata est.

Externam candidissimam & durissimam.

Anteriorem, quæ nullum peculiare nomen consequitur, nisi in pectore: nam thoracis anterior pars uocatur στήνιον.

Nunc de trunco, quem Pollux thoracem uocat. Sicut Græci θώραξ, ὅτι τὸ θέσ, quod diuinam mentis partem insinuat: is diuiditur in partem

Posteriorem, quæ græcè νῶτον, latine dorsum uocatur: at, num tota trunci posterior pars dorsum sit uocanda, non leuis controuersia est: Nam

Quidam ex Aristotelis primo de hysto: animal: totam partem posteriorem, ab occipite ad extremū coccygem, ex 34. uertebri compactam, dorsum uocant: cui sententia etiam fauet Latinum dorsi nomen, quod secundum Probum significat totam posteriorem corporis partem, eò, quod de uera sit dorsum, ut inquit Festus: nam tota illa pars declius inflexa est: Sic dorsi quinq; partes erunt, Collum, thorax, lumbi, os sacrum & coccyx.

Quidam arctius dorsum definiunt, dicentes esse partem collo subiectam, & 12. comprehensam uertebri: atq; ita appellant dorsum partem στήνιον oppositam: putantq; ob id à plerisq; ἀνθρώποις dictum dorsum: Sicut Gal: plerunq; dorsum intelligit eam ipsam partem, quæ στήνιον opposita est.

Nos assentimur sententiae Galeni, & agemus de spina, quam efformat tota uertebrarū compages.

Omnium uertebrarum cœtus uocatur γυνς.

Acuta pars per totam Spinam exporrecta, quæ sit à uertebRARUM rectis processibus, appellatur Græ: ἀκανθα, ἀνακθός & ἀκχίς. ab alijs simineæ.

Sulcus ad lumbos usq; protensus ὑποσπονδύλιος.

Cauum per quod medulla transit, uocatur στήνιον ἰσχυρὸν, sacra fistula, ab Herophilo σῶλον, id est canalīs.

Uniuersam spinam in genere, vnde

Offa spinam constituentia dicuntur græcè σπονδυλοί, à similitudine, quam habent cum nodis, seu uerticulis uel uerticillis, qui bus facinæ suos suos aggrauant: κύβητος ab Arriano cubi: ἀσπυλλοί tali ab Homero: σπονδύλιος & σπονδυλῆς, id est, uertebra σπονδυλοί ab Atticis: Lat: uertebrae & spondyli: qui singuli 2. habent partes, quarum

Altera interna est et uocatur ob crassitiam corporis uertebRARUM.

Extant et insertantur, qui mares uocantur.

Altera externa processibus referta, nomine carēs: at spinosa dici potest, processus uero alij

Spina dicitur illa trunci pars, quæ ex uertebri, ossē sacro et coccyge constituitur, dicta græ: ἀκχίς, improprie νῶτον: lat: proprie spina, quia spondyli parte posteriori sunt πτερύγαι, id est, spino-si et acuti. dicitur hominis eorima. Historia autem spinæ duplex est: aut enim pertinet ad

Processus numero sunt undecim

Duo in superiori sede.
Duo ascendentes.
Duo descendentes.
Quatuor transversī.
Vnus rectus & posterior.
Omnes uertebrae his processibus sunt præditæ, prima excepta.

Prima à nonnullis dicitur

ἄτλας, id est, Atlas, à baiulando, quia ut Atlas uniuersum mundum dicitur sustinere, sic hæc totum caput.
ἐπισπονδυλῆς, id est, conuersor, à uertendo, quia super secundam uertitur, ueluti super axem, quæ idcō ἄξων à uertebri dicta est.

Spinae partes: diuiditur autem spina in

Collum quod græcè τραχήλιος dicitur, constansq; ex uertebri 7. quarum

Thoracem quæras α.

Lumbos quæras β.

Os sacrum γ.

Os coccygis δ.

Secunda habet acutum quandam processum, ob quem totam hanc uertebrae eius nomine uocant δόντα, id est, dentem: appellatur & magna à quibusdam: à ueteribus, ut dixi, ἄξων, id est, axis, quia immobilis est, dum super eam prima uertitur. Processus autem uocatur græcè δόντος à similitudine, quam cum dente habet: item πνεύμα, id est, πνεύμα, à πνεύμα, à nuclei similitudine: et καρυοειδής à nonnullis: à nuce pinea: Denisq; δόντος δόντος à nonnullis: Lat: dens

Sexta et septima magnæ uertebrae à nonnullis uocantur.

Septima siue ultima colli uertebra propriè dicitur ἄτλας baiulus, tum quod reliquos colli articulos sustinet, tum quod ferendis oneribus potissimum laborat.

Ad collum pertinet os illud, quod linguæ est basis: id uocatur græcè ὤστρα, id est, ὤστρα, quia similitudine cum litera v habet λαμδῶδες, quia litera λ simile est: παρρητικὸς à Ruffo & Herophilo, id est, assessor, quia consiliis asidet: item φάρυγγος, quia in faucibus consistit: Gale: tamen in isagoge pro pharynge accipit, est enim portio maxima pharyngis. Latine os hyoide, os linguæ & os gutturis: uulgò os Laudæ & os mortui Adami.

Thoracis postica pars, quam uerterbrae costas
sustinentes constituunt, propriè νῶτον, id est
tergum uocatur à Ruffo, et quia sterno con-
trarium est, uocatur ἀντίσθηνον et Interfca-
pilium ac continet uerterbras dictas ῥαχίς
τὰς, 12. quarum

Prima λοφίος à ueteribus nominatur, uel à λόφος quod
apicem seu cristam galeae significat, quia prae alijs emmet:
uel quia λοφία et λοφίος inferius guttur, ubi haec uer-
tebra est, uocatur.
Secunda μαχαλίσθη, id est, axillaris uocatur: Alij uolunt
primas uocari μαχαλίσθη, sicut superiores.
Reliquae nouem consequentes πλεγειταί, id est, costales,
quia maximae costae ijs annectuntur.
Vndecima tamen thoracis uerterbra uocatur ἀρρέπης, id
est, spinam habens in neutram partem, siue nec sursum, nec
deorsum: qualis homini falsò ascribitur.
Duodecima ὀστέον, id est, praecingens, quod ea parte
cingamur

Harum uerterbra-
rum 7 sunt pros-
cessus quorum

Duo ascendentes
κυνόλοφα dicun-
tur, quasi canina
cervix.
Duo obliqui κλένια
nomine carent.
Rectus spina dicitur.

Lumbi sunt ex quinque spinis crassissimis maximisque uerterbris, inter thoracem, et os sacrum medijs: illa pars
uocatur graece propriè ὀσφύς καὶ πρόσπυγος: improprie ἱξός, à ἱξάει, quod scalpere significat: Latine
lumborum nomine comprehenditur. Lumbi uero constituuntur ex quinque uerterbris, quae uocantur ἐνὸς ὀσφύς
ἑκάστη uerterbrae lumborum et renum: harum

Prima νεφέρις, quod ex aduerso for-
num sita sit.

Ultima ἀσφαλίτης, id est, fulciens et
firmans.

Mediae ἀκνυός, sed propriè in brutis
quadrupedibus, dicuntur ὄρεα καὶ
θερ, id est, fricando, quod ea pars fri-
cari nequeat.

Os sacrum graece ὀστέον ἱερὸν: alijs ὑποσπόνδυλον, quasi subuerterbrum, et πλατύ, id est, latum: item
ἱχθίον, πυγαίον, σκάθιον, πρόσπυγόν, καὶ ὀσφύς seu ὀσφύς, quod ex 6. innominatis uerterbris sibi
mutuo per σύνφυτον in adultis connatis, in uer uer natis per συνχόνον σὺν συνιόντι coniuñctis, constituitur. Dicitur
et lumbare, s. clunium et clautum item uetula, osanum, osanum quae nomina osi coccygi ascribuntur. uo-
catur autem os sacrum triplici de causa

Primo, quia ueteres, ut Homerus et
alii ἱερὸν magnum, sicut Latini etiam
sacrum uocauerunt.

Secundo, quia nonnulli in illo osse
quid sacri arcanique inesse duxerunt:
nam partus tempore diuinitus aperiri,
educloque factu soldescere miro quo-
dam naturae opificio crediderunt.

Tertio, quia membra sacra genti pro
pagando destinata includit.

Os coccygis est os in fine osis sacri positum,
ex 3. uel interdum 4. proprijs osiculis, insi-
uicem per σύνφυτον coalitis, constans: uo-
catur autem

Totum hoc os, Graece ὀστέον à similitudine, quam cum cuculi rostro habet: Latini nomen à graecis mu-
tuati etiam os coccygis uocant. alij sacri osis mucronem ab Hippo: uocatur ὀστέον, ὀστέον, ὀστέον
πύγιον et ῥεον.

Tertium et ultimum uocatur ὀστέον ὑποσπόνδυλον, dicitur et σκάθιον: item ὀστέον et ὀστέον πύγιον: sed hoc
uocabulum propriè competit anibus, quoniam in illis hoc manifestus apparet.

Os clauiculae uocatur Graece κλές id est clauis, eo quod cervicem et humerum concludit: κλές ab Hippoc: ionica uoce: et σφαγὴ ab Aristotele:
Latini: clauicula siue os clauiculae: os inguli Cornel. Cello, à iungendo, quia sunt compages colli cum trunco. Est quaedam cartilago, quae clauem cum scapula
la copulat, et interdum in os conuertitur: haec à Graecis alijs ἀκρόμιον, alijs sed propriè κλαυκλές, id est, clausura uocatur. Sunt qui clauiculae
humeros uocant, dicuntur furculae, uel furculae inferiores.

Internum, quæ nullum peculiare obinet nomen.

Pars, quæ secundum dorsi longitudinem ueritebrarum spinis proximè exporrigitur, Scapulæ basis uocatur.

Latera, quæ uocantur Græc: $\pi\lambda\epsilon\upsilon\gamma\alpha\iota$, Lat: costæ, quarum altera est. Superior, costæ superior dicta. Inferior, costæ inferior dicta. Hæ ambæ anteriora petentes in ceruicem scapulæ terminantur.

Partes iuxta spinam latiores & tenuiores apud Pollucem $\tau\rho\acute{\alpha}\pi\epsilon\lambda\alpha\iota$ id est, mensæ dicuntur.

Partes sursum tendentes inæquales iuxta primas ueritebras uocant $\kappa\upsilon\upsilon\delta\lambda\omicron\phi\alpha$, id est, caninas prominentias.

Partes deorsum tendentes à mensæ, quæ sensim arctiores, & crassiores & acutiores redditæ prominent, Græc: $\pi\pi\epsilon\gamma\upsilon\gamma\alpha$, Lat: alæ dicuntur, unde illi, quibus scapulæ sine carne nudæ sunt, & instar alarum prominent, retrorsumque producuntur, $\pi\pi\epsilon\gamma\upsilon\gamma\alpha\delta\iota\alpha\varsigma$, id est, alati uocati sunt.

Pars gibba à testudinis forma $\chi\epsilon\lambda\acute{\iota}\nu\iota\omicron\upsilon$, $\chi\epsilon\lambda\omega\iota\omicron\upsilon$, id est, testudo dicitur.

Humilis uallecula, ad radices spine scapulæ secundum longitudinem decurrens, ab Higino $\mu\epsilon\tau\alpha\chi\epsilon\iota\omicron\upsilon$, id est, intercapitulum uocatur.

Processus insignis acutus, à basi sursum ascendens, $\rho\acute{\alpha}\chi\iota\varsigma$, id est, spina uocatur, at ex hoc processu alius prodiit, qui à scapula recedens clauiculae obuius fit, ut illi copuletur. Processus hic totus interdum $\delta\iota\kappa\epsilon\iota\mu\iota\omicron\upsilon$, id est, summus humerus dicitur. uulgo rostrum porcinum. caput scapulæ. Copulatio dicti processus cum clauicula aliquando $\delta\iota\kappa\epsilon\iota\mu\iota\omicron\upsilon$ uocatur. Os cartilaginofum clauæ cum scapula connectens nonnunquam $\delta\iota\kappa\epsilon\iota\mu\iota\omicron\upsilon$ dictum est.

Articulatio cum humeri capite propriè, dicitur $\delta\iota\mu\omicron\varsigma$, id est, humerus: ab alijs hæc compages $\epsilon\upsilon\alpha\tau\eta\tau\omega\varsigma$ uocatur.

Acetabulum $\alpha\mu\omicron\kappa\omicron\tau\acute{\upsilon}\lambda\alpha$, id est, humeri acetabulum.

Processus impediens, ne brachium nimis laxè ad anteriora moueatur, appellatur Græcè $\delta\gamma\upsilon\kappa\upsilon\omicron\epsilon\iota\varsigma$, ab anchora, cum qua similitudinem habet: non $\epsilon\alpha\chi\omicron\epsilon\iota\varsigma$, quia pars eius extrema uelut rostrum foras prominet: $\omicron\gamma\mu\alpha\tau\omicron\epsilon\iota\varsigma$, quod Cantique lictæ similitudinè gerit: uulgo Ancirois processus.

Ceruicem, id est, processum illiolum, qui ex cæto capite in cavitatem abiit, quo humeri caput cum scapula copuletur, & uocatur Græc: $\alpha\upsilon\chi\eta$: huius uero

Scapula integra cum suis partibus uocatur Græc: $\omega\mu\omicron\varsigma$ $\pi\lambda\acute{\alpha}\tau\eta$, quasi humeri latitudinem constituat: $\epsilon\pi\iota\omega\pi\omicron\upsilon$, quia spine dorsi incumbit, etiam $\omega\mu\omicron\varsigma$ à quibusdam: quauis propriè uocetur articulus humeri: item $\pi\lambda\acute{\alpha}\tau\eta$, id est, remus. Latine scapula: item à Celso scoptulum opertum, & simpliciter scoptulum: uulgo ac barbarè spatula clypeus & scutum pectoris. Scapula autem plurimas obinet partes, proprijs nominibus donatas, Sed tamen in tres principales partes diuiditur, nempe in

Costae, eò, quòd thoracis latera efformant, Graec: πλευραι sunt dictae, & σπῆλαι, id est, defensionis causa factae: uel in morem remorum collocatae. σπῆλαι enim & gladii & remum notat. Diuiduntur autem in

Superiores, utrinque septem, quae uocantur Graecè propriè πλευραι & πλόται, id est, latae quasi remi: item γυνῆσαι, id est, uerae. Latine costae uerae, legitime & perfectae, quia sterno articulantur. Harum

Duae superiores, & primae ἀντισσῆλαι à Polluce uocantur, quasi retortae uel sibi respondentes.

Duae sequentes σεπταί, id est, solidae propter firmitatem.

Tres ultimae σεγυρίδες, id est, pectorales.

Inferiores quinque, quae appellantur Graecè νόθαι, id est, spuriae & illegitimae, quia imperfectae sunt, & sterno non articulantur: παρὰ σῆλαι, id est, παρασκευαί, ueluti adiunges ita propriè uocantur duae ultimae, quae in ensiformem cartilaginem desinunt. μάλαργαί, id est, molles, quod maior earum pars cartilaginosa est. ἔσται autem Celso apud antiquos Graecos dictae sunt. κατὰ, id est, palmulae. Latine: Nothae, angustae, mendosae, falsae illegitimae.

Os pectoris, Graec: κομμοῖ, situm in parte pectoris anteriore, clauibus subiectum, in quod costae terminantur, uel quo se pectus inter manus aperit: ab Hippo: σῆδος, id est, pectus dicitur: aliàs ἑρποειδές, id est, ensiforme, quia cum infima cartilagine gladii figuram representat, uocatur & thorax, asser, costos, scutum cordis.

Huius

Fouea in primo Sterni osse, quae os iuguli excipit σφαγῆ, id est, iugulum uocatur uulgo furcula.

Cartilago sterni fini adhaerens, quae in senibus in os conuertitur, uocatur Graecè ἑρποειδές, id est, ensiformis uel ensiformis. Sternon enim manubrio, & cartilago uel hoc os ensiforme gladio plerumque simile est: Lat: ensiformis & mucronata: uulgo malum granatum. Ab Arabum interpretibus, malum granatum, quod unius balansij apicis imagini accedat: item scutum, clypeus oris uentriculi, os scutale, os cultrale & epiglottidale, quia speciem laryngis operculi refert, medium furculae inferioris.

Prima est lata, superior ac posterior sacroque osi commissa pars, & uocatur λαγόνω, id est, os ilium: quia enim haec pars alias magnitudine & crassitie uincit, inde nomen illi sibi uendicat: huius osis

Appendix amplitudini semicirculari nata spina osis ilium uocatur,

Externa amplitudinis sedes, quia si cum interna conferatur, gibba est dorsum osis ilium uocatur.

Ossa ilium sunt illa, quae osis sacri osium processibus annectuntur. His Galenus nulum peculiare assignat nomen: at Ruffus integra illa uocat ὀσά ἰσῆς, id est, ossa coxae: uulgo uocantur ossa ilij, os ancha, interdum lumbare. Distinguntur autem in 3. sedes, quarum

Secunda anterior osis eiusdem pars, qua in pubis regione cum alterius lateris regione committitur, insigniterque perforatur, uel

Tota uocatur ὀσά ἰσῆς, id est, os pubis & os pectinis, penis pudibundum, fenestratum os.

Foramen habet, quod quia ob magnitudinem osij inflat uidetur, uocatur βυγοειδές.

Tertia est media, ad femoris ingressum posita: haec Graecè ἰσῆς, Lat: os coxendicis sine simpliciter coxa nuncupatur. ab alijs pixis os. Huius autem

Cavitates capita femoris excipientes, circa quas femoris uersura sit, à Ruffo & Hippo: κοτύλαι, κοτύλιδες, & σκαλα uocantur, Celso coxae: Lat: acetabula.

Processus cartilagineus, quo caput femoris comprehenditur, supercilium dicitur.

Prima continet os magnum medium inter scapulam, & cubitum, quod grecè βραχίονα à Galeno, ἀγκύρην ab Aristotele uocatur. Lat: humerus. à Celfo, brachium, lacertus, lacertus agilis à Gaza, adiutorium ab Arabum interpretibus, paruum brachium, canna brachij. Huius autem

Copulatio uel articulus cubiti cum humero, aliquando, nominibus maiori superiorū processuum: ulnae compentibus, ab Atticis ὀλέκων, ab Hipp: & Gal: ὀκὼν, à Dorienfibus κύβητος: ab aliquibus etiam κόβην, id est, claua, & ἀγκύρ, id est, compages, et κόνα δ'υλός, id est, tuberculum uocatur.

Inferior pars, similitudinem trochleae refert: nam non solum in extremitatibus suis habet βραχίονα, id est, sedes, unam in fronte, alteram in tergo, quibus processus cubiti superiores accipit, sed etiam ipsa quasi trochleari ambitu cavitatibus cubiti infigitur.

Absolutis his, quae ad truncum pertinent, artus aggregemur & primum quidem de brachio dicemus, quod totū à scapula ad extremū digitorum, Gr: χεῖρ, id est, manus uocatur, latine brachium: Verum ut Graeci rectè distinguant, uocant ὀλκον τῆς χειρὸς, id est, totam manum. Distinguitur autem in 3. partes, quarum

Secunda obinet duo illa longa ossa, quae inter brachium & extremam manum sunt: illa pars appellatur grecè ὀλκον & πύχυν, id est, cubitus ab Arist: ὀλέκων, Ἀστικ. Lat: brachium à Celfo, Cubitus à Gaza. Huius autem

Superior pars secundum Pollucem dicitur εἰς πύχυν id est, cubitus superior

Totus uero cubitus constitat ex duobus ossibus quorum

Inferior ὀλκον, ὀλκον, ὀλκον, quod ea parte semper quid adducimus ad nos

Alterum superius, minus & breuius, uocatur Gr: κερκίς, Lat: radius quod figuram rotarum paruarum radios imitantem habeat: appellatur & πύχυν, id est, cubito additum. Arab: ficile minus, canna, arundo minor brachij.

Alterum inferius crassius & maius, uocatur eodem nomine cū toto, Gr: πύχυν & Lat: cubitus: speciali nomine ulna: à quibusdā et πύχυν, quod ante alterū collocatur: Ab Arab: ficile minus canna et arundo maior brachij. Habet autem

Superiore duos

Processus in parte sui

Vnum anteriorem et minorem, qui sinui in anteriore humeri fovea, ad elatiorem rotule regionem exculpto, inseritur, ac sursum uergit. Alterum posteriorem & maiorem qui in cavitatem humeri posteriori insidet, & cui innititur, ab antiquis Atticis ὀλέκων, à Gale: & Hipp: ἀγκύρ, à Dorienfibus, qui in scissura habitauerunt κύβητος, ὀλκον, id est, à flectendo appellatur. unde latinū cubiti nomen factum uisetur, et uerbum cubito ferire. Gaza gibberum uertit.

Hi duo processus anterior et posterior communē uocabulo appellantur κόβητος, id est, rostra seu glādes partes. n. illae cubiti teretes uisuntur.

Tertia uocatur ὀλκον, uel composita uoce ἀγκύρ, ὀλκον, uel ἀγκύρ, id est, extrema manus: Latiniis proprie manus dicitur, diuiditurque in tres partes, quarum

Prima pars cubiti coartulatur, & ex octo ossibus constat, dicta gr: ὀλκον, Lat: brachiale à Gaza, prima palmae pars à Celfo: Carpus uulgo: Rasetta ab Arab: Rascha, a scam, ossa rasete, palma quibusdā.

Secunda pars carpo annexa lata, et ex quinque ossibus ad digitos tendentibus constans, uocatur gr: μετὰ τὰς ὀλκον, ὀλκον, ὀλκον, latine postbrachiale, palma, inferior carpus, tarsus à Ruffo pectus manus & pedem. Huius autem 2. sunt partes, quarum

Tertia pars continet digitos, de quibus in tabula de externis partibus: Verum

Inferiore unum, qui inferior dicitur, & quia in acutum procedit, uocatur uel à stylis scriptorij imagine γράφειν, uel à columna figura στυλοειδής.

Sinum, qui rotulam humeri excipit, et quoniam antiquae litterae C. uel nostrae C. similis existit, στυλοειδής uel στυλοειδής uocatur. Hipp: & Gal: ὀλκον, id est, sedem, cui processus humeri, ex tereti gibbo & cavis extantibus figuram trochleae constituens, inseritur.

Acumen, uel eminentiam, in nexu sui cum humero conspicuam, à Suida χεῖλις ὀλκον dictam.

Altera exterior est, & appellatur ὀλκον. Osium autem metacarpi quinque ordo in formam aciei constitutus, à quibusdā φάλαγγες uocatur.

Ossa terna digitos constituentia mutuōs colligata, & ordine sibi succedentia, ueluti in acie disposita, uocantur φάλαγγες, id est, acies & agmina, quia eo ordine disposita sunt, ut ueluti in acie stare uideantur, et σκυταλίδες, id est, scuticulae perticae.

Protruberantiae iuxta articularum commissuras gr: Primi προκόνδυλοι. κόνδυλοι Lat: nodi nominantur & κεφαλαία horum. Medij μέσδυλοι.

Extremi μετακόνδυλοι. Huc pertinent & ossa Sesamoidia, à Sesami seminibus dicta.

TABVLAE OSSIVM.

51

Superioris cervicis duo processus sunt, qui uocantur $\tau\rho\omicron\chi\alpha\nu\tau\eta\varsigma$, id est, cursores, eo quod femoris motus cursusque per musculos his apophysibus insertos perficiantur: Latini uocabulum à Græcis mutuati & trochanteres dicunt: quidam uocant eos rotatores, alij processus cursorios. Horum

Maiores & externus $\tau\rho\omicron\chi\alpha\nu\tau\eta\varsigma$ uel rotator maior item $\gamma\lambda\omicron\upsilon\tau\omicron\varsigma$, id est, natis uel à natium similitudine, uel quod natium musculi illi inferantur, uocatur malum granatuli testiculorum, tharuca, trachametra maior.

Dearticulationis cum tibiae osse anterior pars $\gamma\omicron\nu\nu$ id est, genu dicitur: Galeno com: 2. in Hippocrat: de offici: Medici $\epsilon\pi\iota\gamma\omicron\nu\iota\varsigma$ & $\epsilon\pi\iota\gamma\omicron\nu\epsilon\tau\iota\varsigma$.

Minor & internus $\tau\rho\omicron\chi\alpha\nu\tau\eta\varsigma$ uel rotator minor appellatur.

Dearticulationis cum osse tibiae posterior pars genu opposita, $\iota\gamma\upsilon\varsigma$ & $\iota\gamma\upsilon\upsilon\omicron\varsigma$ item $\alpha\gamma\upsilon\lambda\alpha$ & $\nu\epsilon\mu\pi\alpha$, id est, poples uocatur.

Os rotundum, disci formam (ut Ruffus inquit) representans, quod femoris capiti cum tibiae osse articulati adheret, uocatur græ: $\mu\upsilon\lambda\alpha$, id est, mola ob similitudinem, quam cum mola pistrensi obtinet: ab Aristotele $\pi\lambda\alpha\nu\sigma\epsilon\sigma\tau\omicron\varsigma$, id est, mobile & uagum quiddam: $\epsilon\pi\iota\gamma\omicron\nu\epsilon\tau\iota\varsigma$ & $\epsilon\pi\iota\gamma\omicron\nu\iota\varsigma$, quia genu incumbit: ab Hippocrate $\mu\upsilon\lambda\alpha\kappa\epsilon\iota\varsigma$: ab alijs etiam $\kappa\omicron\gamma\chi\eta$ & $\kappa\omicron\gamma\chi\omicron\varsigma$, id est, concha. Latine mola, palmula, patella, & genu rotula, scutiforme os, oculus genu, polus.

Interna appendix prominens, et gibba $\sigma\phi\upsilon\gamma\omicron\upsilon$, id est, malleolus dicitur, minime talus: nam talus sub hoc osse reconditur: $\pi\epsilon\gamma\omicron\nu$ & $\pi\alpha\rho\alpha\kappa\epsilon\iota\varsigma$ nis à Polluce, à quibusdam $\sigma\eta\gamma\gamma\epsilon\iota\varsigma$, id est, fulcrum, à $\sigma\eta\gamma\gamma\epsilon\iota\varsigma$, quod est sinistere & fulcire, item insistere. appendices utraque clauicula et cauitas dicitur.

Angulus longus & acutus $\delta\iota\gamma\gamma\iota\varsigma$, id est, spina: quia uero ueluti frontis est $\tau\eta\varsigma$ $\nu\upsilon\mu\epsilon\iota\varsigma$, à $\nu\upsilon\mu\epsilon\iota\varsigma$ uocatur, id est, anterior pars tibiae secundum Pollucem: nam posterior $\gamma\alpha\sigma\tau\omicron\kappa\upsilon\mu\iota\alpha$ dicitur, quæ est palpi quasi uentricosa crucis, Latine $\delta\iota\gamma\gamma\iota\varsigma$ de qua alibi dictum est.

Quod interius est, maius existit, quod etiam uocant $\nu\eta\mu\upsilon\mu$, id est, tibiam: Arabi interpretes facile maius, arundinem et canna maior, siue domestica crucis. Pollux $\pi\epsilon\gamma\omicron\nu\iota\mu\iota\omicron\upsilon$ & $\nu\alpha\gamma\upsilon\delta\alpha$ uocat: Huius autem

Quod exterius est, minus existit, quod uocatur $\pi\epsilon\gamma\omicron\nu$, id est, sura: fibula à quibusdam: Ab Arabibus facile minus: huius tuber externum iuxta pedem etiam $\sigma\phi\upsilon\gamma\omicron\upsilon$, id est, malleolus uocatur, qui tamen ad distinctionem interni, externus appellatur. Pollux uocat hoc os $\pi\alpha\rho\alpha\kappa\epsilon\iota\varsigma$, alij arundinem & cannam minorem crucis.

Primum uocatur Græ: $\delta\epsilon\varsigma\sigma\alpha\gamma\alpha\lambda\omicron\varsigma$ & $\delta\epsilon\varsigma\tau\omicron\varsigma$, Lat: talus, uulgo baliste os. Dicitur etiam $\tau\epsilon\tau\epsilon\omicron\nu\omicron\upsilon$, quid 4. lateribus constat: quoniam hoc nomine prona & orbicularis tali pars sursum uergens, cum pes terræ immititur, quod quadrangularis quodammodo existat, appellatur, Lat: quatrio cauitas.

Secundum $\tau\eta\epsilon\gamma\epsilon\alpha$, id est, os calcis, siue calcaneum, calcamen, pedis calcer, calcaneus.

Tertium $\sigma\kappa\alpha\phi\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, os naviculare, à schaphæ similitudine etiam os nautiforme dicitur, hoc os in gibbosa parte habet 3. superficies planis proximas, tria innominata tarsi ossa excipientes, quæ cubicæ superficies dicuntur uel cubæ, naviculare.

Prima est series 4. ossium, ex quibus constat, & carpo in manu respondet. Vocatur $\tau\alpha\gamma\omicron\delta\varsigma$, tarsus lat: & raseta pedis. Horum uero ossium

Tria sunt innominata, à nonnullis $\chi\alpha\lambda\alpha\kappa\omicron\epsilon\delta\alpha$, à Fallopio, quod cuneum referant cuneiforma dicuntur.

Quartum $\nu\upsilon\beta\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, cubicum à forma cubi uocatur, Lat: os testis, quæ dratum, grandinosum.

Secunda est illa pars, quæ ex quinque ossibus constans inter tarsum & digitos collocata est, & metacarpo in manu respondet, uocatur à planicie $\pi\epsilon\delta\iota\gamma\omicron\upsilon$, id est, planta: ab Hippocrate $\sigma\tau\eta\delta\omicron\varsigma$, id est, pedis ob costarum seriem, & $\omicron\gamma\omicron\varsigma$, id est, terminus, campus & finis: item $\pi\omicron\lambda\upsilon\delta\omicron\tau\omicron\upsilon$.

Tertia continet digitos, qui numero ossium digiti manus in manu respondent, pollicem excepto, qui in pede ex duobus tantum ossibus constat, & uocatur pollex & alula secundum Festum minime $\alpha\upsilon\tau\iota\chi\alpha\gamma$, quod pollicis manus tantum competit.

Primà à coxendice incipit & ad genu finitur, estque os omnium in corpore maximum, non rectum, sed repandum, ab Hippocrate $\gamma\alpha\upsilon\gamma\epsilon\iota\varsigma$ & $\tau\omicron$ $\epsilon\epsilon\omega\mu\epsilon\gamma\omicron\varsigma$: dicta Græ: $\mu\alpha\gamma\epsilon\delta$: Lat: femur femoris, os femoris, os coxæ. huius autem

Secunda à genu ad extremum pedis pertingit, & uocatur $\nu\eta\mu\upsilon\mu$, crus et tibia. $\sigma\kappa\iota\lambda\omicron\varsigma$ proprie tibia, eo quod in anteriori parte excarnis sit. Estque crus, ut ait Aristoteles $\delta\iota\sigma\tau\epsilon\omicron\upsilon$, id est, ex duobus constans ossibus, quæ sunt $\iota\sigma\omicron\mu\alpha\kappa\iota\mu\epsilon\iota\varsigma$, id est, æquæ longæ, $\alpha\lambda\lambda\alpha$ $\nu\eta$ ι $\sigma\tau\alpha\chi\eta$, id est, æquæ densæ. Horum enim alterum

Refert nobis de cruce agendum, quod $\sigma\kappa\iota\lambda\omicron\varsigma$ dicitur, diuiditurque in 3. partes, quarum

Tria ossa peculiaribus nominibus prædita, quorum.

Tertia pars Græcè uocatur $\pi\epsilon\delta\iota\varsigma$, id est, pes, qui à Galeno diuiditur in

Tres peculiariter partes, quarum

HYMANI CORPORIS.

52

In capite, quarum

- 4. sunt palpebrarum.
- 2. in orbita oculi, oculi musculis implicite.
- 5. In naribus sunt, quarum 4. constituunt globululum siue caput: quinta diaphragmatis officio fungitur.
- 2. Aures constituunt.
- 1. In ore & ἐστὶ πύλωσις.
- 2. Inter maxillam inferiorem & superiorem.

Sunt itaq; in uniuersum cartilaginee pertinentes ad caput 16.

In collo, quae pertinent uel ad

- Caput asperae arteriae & sunt numero 4.
- Asperam arteriam, quarum aliae constituunt
- Asperam arteriam, cuius numerus est uariis. Hec propriae guttur apud Latinos uocatur.
- Vertebrae colli, inter quas singulae sunt cartilaginee, prima excepta: itaq; 6. sunt.

Cartilago clauem cum scapula copulans, Graec: ἀγκύριον.

Cartilago est pars corporis omnium post os maxime terrea & solida & uocatur Graec: Χονδρος. Hic uero de ijs cartilaginibus agemus, quae in adultis reperiuntur, à capite incipientes. Sunt itaq; aliae

In thorace, quae spectant tum ad

- Vertebrae eius, nam haec uertebrae inuicem per cartilaginee connecluntur.
- Clauiculas, quarum singulae duas obtinent, unam qua cum scapulae da cromio, alteram qua cum sternone coniunguntur.
- Scapulam: nam basi scapulae cartilago annectitur in hominibus minor, in brutis maior.
- Costas: costae enim singulae suas cartilaginee appendicum instar obtinent.
- Os pectoris, quod in fine quidem unam ensiformem dictam, alteram inter primum & secundum os obtinet, quae ligamenti uicem gerit.

In lumbis & lumbis annexis quarum quaedam pertinent ad

- Lumborum uertebrae, quae ut ceterarum uertebrae cartilaginee sese habent.
- Os coccygis, quod unam quidem consequitur, ubi osi sacro annectitur, alteram in fine.
- Os ilium, quod unam in spina eius partis, quae ilibus assignatur, adipiscitur: aliam ubi in medio pubis ossa pubis copulantur: tertiam, coxylam coxae ambientem.

In artubus, ut in

- Manu generaliter sumta, in qua peculiare non reperiuntur cartilaginee.
- Crure, in quo duae cartilaginee reperiuntur peculiare & semicirculares, inferioribus femoris capitibus annexae.

In quibuslibet articulis reperiuntur cartilaginee, quae nullibi liberae sunt, sed articulos incrustant.

TABVLAE OSSIVM.

Palpebras & sunt in quolibet latere due, una supra, altera infra: græcè & latinè *ταρσοὶ* à serie pilorum, quos ad similitudinem remorum in longis nauibus erectos continent dicti.

Oculum, cui simul cum musculis adheret cartilago trochleæ modo efformata, ideoq; à Fallop: trochlea dicta est.

Cartilaginem narium foramina dirimentem, quæ quasi paruus paries *νώπιον διαφραγµατος*, & *σουλός* uocatur, alijs cristæ os.

Prima uocatur *ὤψον*, id est, scutiformis, quia uelut scutum alijs preposita est, & scuti formam obinet: uulgius eam uocat scutalem & peltalem.

Secunda innominata apud priscos est, sed quia conformis est anulo Turcarum, quem sagittantes dextro impouunt pollici, ut eius anuli ope neruum arcus robustius trahant, uocari anularis potest.

Tertia, quæ unica à priscis habita fuit, quamuis duplex sit membrana asperæ arteriæ obducta, quod uasorum quibus manus lauaturis aqua prebetur, orificijs respo- det, *ἀφ' ὧν αἵμας* uocatur: *ἀφ' ὧν αἵμας* enim tale uas significat, lat: gutturnium. Hæc cartilago uulgo ar- tenois uocatur.

Quarta est cartilaginofum quoddam corpus, prioribus annatum, quod inter deglutendum, laryngem, instar operculi occludit, uocaturq; à laryngis rima quæ *γλωττίς* dicitur, ἐπὶ γλωττίς καὶ ὑπεργλωττίς, ab Hippoc: καὶ ἵπποκρίτου, à claudendo: nam hanc rimam occludit, unde à quibusdam, lat: epiglottis, à quibusdam laryngis operculum uocatur.

Asperam arteriam, quæ Græcè: *ἀσπερά τραχεία* dicitur, ἀσπερά quidem ἀπὸ τοῦ τρεῖς, quod ærem trahat: *τραχεία* autem, id est, aspera, quod anulis asperata sit. Dicitur etiam *ἐρυθρόχως*, παρὰ τὸ ἐρυθρὸν εἶναι τὴν οὐρανὴν, id est, quod inter edendum atq; bibendum humore quodam irrigatur. Huius autem cartilagines *βρογχίαι* dictæ sunt, latinè etiam Bronchia,

Scapulam, quarum in quolibet latere, una est, quæ in clauicula cum acromio scapulae articulatione hæret, dicta *κατακλῆς*, quasi clausura: nonnullis etiam *ἀκρομίου*.

Os pectoris, cuius fini adheret cartilago uocata *ἐπίφωιδής*, id est, ensiformis cartilago, de qua in tabulis de ossibus dictum est.

Finis Tabularum de Ossibus.

Nunc agemus de cartilaginibus, quæ peculiaria nomina sortitæ sunt: harum alie per- tinent ad

54

CHARACTERVM ET NVMERVM, QVI ADVLTORVM HVMANORVM CAPITVM VT POTE IN ORDINE PRIMAE ET SECVNDAE FIGVRAE ADHIBENTVR INDEX: IN quo literæ & numeri duabus lineis inclusi, partes & foramina, numeri extra has, lineas collocati, figuras indicant,

- M** 1. 2. Circumscripção ossis occipitis.
uu 1. Asterior pars ossis occipitis.
F. F 1. Partes suturæ squamosæ.
C 1. Sutura lambdoidis termini.
N 1. Ossium temporum partes.
P 1. 2. Circumscribitur os cuneale, & singula eius partes numeris singulis notantur.
Q. T 1. Primum os superioris maxillæ.
SA 1. Quartum os superioris maxillæ.
V. X. 1. Os iugale.
y 1. Commissura duorum processuum, nimirum primi ossis superioris maxillæ, & ossis temporum, os iugale constituentium.
d 1. Congressus per lineam cuneiformis ossis & primi superioris maxillæ.
e 1. Commissura communis ossis cuneiformis & primo superioris maxillæ ossi.
h 1. Sinus ossis temporis insculptus superioris maxillæ caput excipiens.
i 1. Calcari processus.
k 1. Mammillaris processus.
l 1. Coronæ ossis occipitis, quibus caput collo coarticulatur.
mm 1. Demonstrant progressum suturæ lambdoidis.
nn 1. Congressus utriusque partis lambdoidis suturæ.
oo 1. Linea siue sutura ossis temporis et sphinoidis communis.
pp 1. Ossis sphinoidis principium.
qq 1. Sphinoidis ossis ambitus.
z 1. Decimum tertium os maxillæ superioris uomer dictum siue septimum narium.
x 1. Meatus auditorius.
aa 1. Quartum os superioris maxillæ uel os palati.
g 1. Pars ossis temporis præruptæ rupi similis.
π π 1. Sextum par ossium maxillæ superioris

DE FORAMINIBVS CRANII ET PRIMO DE OSSIS FRONTALIS FORAMINIBVS.

- no** 3. Duo ossis frontis foramina, utrinque unum ad medium supercilij, ramo minoris radice tertij paris nervorum cerebri destinatum.
x 2. Foramen supra septum ossis ethmoidis non in omnibus caluarijs conspicuum.

DE FORAMINIBVS OSSIS OCCIPITIS, QVORVM ALIA PROPRIA, ALIA COMMVNIA SUNT, & PROPRIORVM SUNT SEPTVM.

- f. 2** 1. Primum ossis occipitis spinalem transmittens medullam.
 Secundum & tertium hic non sunt.
g. 6 1. Occipitis 4. & quintum in posteriori parte coronæ ossis occipitis sextum nervorum cerebri par transmittentia.
 Sextum & septimum in quibusdam non reperitur, à Valuerda non describitur, nos uero sumemus duo alia

- 7. 8** 1. foramina occipitis 7. 8. in prima figura notata, quæ in paucis apparent.
u 2. Foramen septimo pari nervorum destinatum, in altero latere tantum conspicuum, ad radicem coronæ extrinsecus exitum habens.

DE COMMVNIBVS FORAMINIBVS OCCIPITIS QVAE QUATUOR SUNT.

- 9. 10** 1. 2. Primum & secundum foramen ossis occipitis & temporis commune, sexto pari nervorum cerebri, maiori internæ iugularis uenæ ramo minorisque soporalis arteriæ soboli exsculptum.
11. 12 1. 2. Tertium & quartum insignia sunt foramina maiori soporalis arteriæ excavata, et pinnatæ ad os & palatum defluenti transitum præbentia.

DE FORAMINIBVS OSSIS CVNEIFORMIS, QVAE 17. IN ALTERO 18. SUNT NUMERO, SED OMNIA HIC NON CONSPICUA.

- 13. 14** 2. Foramen optico nervo destinatum.
15. 16 2. Foramina secundo nervo motui oculorum inferuenti per uia, in secundæ figuræ altero latere tantum conspicua.
17. 18 2. Quintum & sextum cuneiformis ossis, insculptum tertij paris ramo, & radice minime quinti paris.
19. 20 2. Septimum & octauum duo teretia corpora inuicem membranæ connexa transmittunt.
21. 22 2. Ad nonum & decimum extremum foraminis superioris lateris, multo minus existit, et exactè orbiculare, quo internæ iugularis uenæ portio à soporali abscedens arteria, caluariam intrat.
23. 24 2. Undecimum et duodecimum sunt in posteriori parte ossis sphinoidis, è regione finis ossis temporis, nempe ubi processus auditui destinatus desinit.
 Præter hæc foramina, Valuerda adhuc quinque recenset, quæ in basi ossis sphinoidis foris intra duas alas sunt, duo à singulis lateribus, unum in medio. duo prima in paucis reperiuntur, illorum loco duo in medio alarum uestigium, quæ terminantur à lateribus sella, in interna parte sunt rotunda & ita exigua, ut uix seiam porcinam admittant. in his figuris ante notari nequiere. in numero erunt 25. & 26.
 Sunt & duo alia foramina foris inter duas alas in oculi centro respondentia, quæ & hic desiderantur & erunt 27. & 28.
 Reperiuntur in quibusdam caluarijs alia foramina parua, quæ cum omnibus non sint communia, hic depingere nequiere de his alias per maius otium cum licua erit.
e 2. Sunt foramina non peruia.

DE FORAMINIBVS OSSIS VIM TEMPORIS MANIFESTIS.

HH Off4

- Offa temporum singula, quinq; consequuntur foramina, foris absq; osium latione oculis sese offerentia. de foraminibus intus latentibus, in historia de auditu instrumento dictum est.
1. Primum est meatus auditorius.
2. Secundum est quod cœcum dicitur, & in exteriori parte sub processu mammillari conspicitur.
- Tertium foramen est, quod ab aure in paulatim & narium cavitatem tendit, de hoc & alijs in tractatu de auditu.
3. Quartum insigne foramen est, maiori soporalis arteriæ ramo caluariam ingredienti excavatum.

DE FORAMINIBVS OSSIS ITHMOIDIS.

2. Foramina ossis ithmoidis recte peruia expirationi, inspirationi, & expurgationi cerebri inseruientia, multa, & angusta sunt.
- Reperiuntur & alia foramina partim peruia, partim minime peruia, quæ hic notare non potui. alijs uero si otium & commoditatem maiorem consequutus fuero, de his latius ad plenioris intelligentiam legas Vesalium, Euchsum, & Valuerdam.

DE MAXILLÆ SVPERIORIS FORAMINIBVS.

- Hæc maxilla consequitur foramina quatuordecim, 6. propria 8. impropria, siue communia.
1. 2. 3. Primum et secundum reperiuntur in quarto maxillæ suæ

perioris ossis. transmittunt tertij partis minoris ræ diæis sobolem, ex oculorum sede in genas ad superius oris labri & alarum nasi musculos.

Tertium, quartum, quintum & sextum reperiuntur in prime figure sexto maxillæ superioris ossis ππ notato, iuxta processum alarem ossis sphenoidis. hic per incuriam literis signata non sunt.

DE FORAMINIBVS COMMVNIBVS.

- Primum & secundum in his figuris annotare nequiuimus, sunt autem in magno siue interiore oculi angulo, iuxta dorsum nasi collocata, & recta deorsum in narium cavitatem terminantur, in his generantur fistulæ lachrymales.
1. Tertium et Quartum collocata iuxta posteriorem dentium incisiorum sedem, ex palato in narium amplitudinem desinunt, quartisq; maxillæ superioris ossibus communia, hominibus unica, equis & canibus gemina.
- Quintum & sextum in his figuris non conspiciuntur. Sunt rimæ siue oblonga foramina iuxta optici nervi in oculi orbitam ingressum posita, transmittunt ramulum minoris 3. partis neruorum cerebri, & pituitam, communia sunt cuneiformi ossi, et quarto superioris maxillæ.
- Septimum & octauum sunt manifesta, nimirum ampliorum foramina, septo suo interlinctæ.
- Sunt & alia foramina huc pertinentia, de quibus alias latius & magis distinet.

CHARACTERVM ET NVMERORVM SECUNDÆ FIGURÆ, QVÆ ADVLTI HOMINIS CRANEI BASIM INTERNAM DEMONSTRAT, Index.

- aa 2. Squamose partes cranei.
- bb 2. Spongiosa substantia medullium dicta.
- c 2. Pars suturæ coronalis separans os frontis ab ossis sphenoidis.
- d 2. Septum cribrosum ossis.
- gg 2. Pars ossis frontis, superiorem partem orbitæ oculi constituens, quæ leues protuberantias habet.
- P. P. 1. 2. Partes ossis sphenoidis hic notantur, quarum prima scilicet glandulam pituitæ excipiens est & in utraq; figura 2. signatur, huius posterior pars h. 2. habet.
- P. 2. h. 2. 2. Secunda cuneiformis ossis pars nervus uisus destinata demonstratur 1. P. 3.
- P. 3. 1. Tertia & quarta alarem processum constituentes, in secunda figura P. 3. notantur.
- nn ππ 1. 2. Congressus utriusq; partis lambdoidis suturæ.

- xx 1. 2. Circumscriptio ossis occipitis.
- kk 2. Squamose suturæ interna facies, & suturæ separantes ossa temporum à cunei formis ossibus.
- N 2. 1. Partes ossis temporis.
- l. l. 2. Ossium temporum squamiformis pars.
- l. 2. 2. Secunda pars ossis temporis uocata petrosa.
- m. m. 2. Hic non sunt lineæ siue suturæ, sed ossium asperitates.
- ooo 2. Canaliculi sinus duræ meningis excipientes.
- p 2. Congressus sinuum, qui torcular dicitur.
- q 2. Lambdoidis suturæ additamenta, ubi satis sunt raræ & late suturæ.
- r 2. Ossis bregmaticæ partes.
- Reperiuntur & in hac secunda figura foramina, de quibus in priore indice abunde satis.

CHARACTERVM ET NVMERORVM TERTIÆ ET QVARTÆ FIGURÆ SIVE VTRIVSQVE ADVLTI HOMINIS SCHELETI Index.

CAPITIS.

- A 3. Sutura coronalis.
B 3. Sutura lambdois.
D 4. Squamiformis sutura.
α 4. Verticis ossa.
β 3. Frontis os.
γ 4. Occipitis os.
δ 4. Temporum ossa.
X 4. Linea quædam supra squamiformem suturam minimè peruia, sed leuiter ossibus uerticis impressa, non omnibus caluarijs communis.
ε 4. Stilois processus.
ζ 4. Mammillaris processus.
E 3. 4. Cuneiformis ossis processus.
F 4. Os iugale.
G 4. Maxilla inferior, hic mentum uocatur.
1. 2. 1. 3. Primum & secundum maxille superioris foramen in quarto osse maxille superioris constitutum.
4. 4. Primum os superioris maxille.
A. θ. 3. Prima duo foramina ossis frontis, animaduertendum, quod sculptor loco D. B. posuerit.
1. κ 3. Secundum par foraminum mandibule in superiori & exteriori parte constitutum.
4. 4. Quartum os superior: mandib: columbo & Fallopio tertium.
c c 3. Quintum superior: maxil: os nasi dorsum constituens.
f 3. Narium septum.
g g 3. 4. Posterior pars mandibula dicta, quæ ex duobus constat processibus, quorum caput, quo articulatur
b 3. 4. tur cum osse temporis, litera b signatur.
i 3. 4. Acutus mandibule processus corona dictus, cui musculus temporalis inferitur.

COLLI.

1. 2. 3. 4. 3. His numeris 7. colli uertebrae signantur. Sic & subsequenter thoracis, quæ ab 8. numero incipiunt & ad uigessimam tertiam figuram terminantur. reliquæ quinq; ad lumbos spectant, ubi numerus signatus est uertebrae corpora existunt.
5. 6. 7. In quarta figura inueniuntur omnes uertebrae continua numerorum serie notatas.
K. L. M. 4. Significant spinosam partem uertebrae quæ ex restis constat processibus.
NN 3. Processus transuersales ascendentes & descendentes.

DE COSTIS.

- Coste notantur in 3 et quarta figura suis numeris, harum 7. superiores ueræ sunt dictæ, quinq; inferiores non the.
Q 3. Clavicula notatur.
R 4. Scapula.
λ 3. 4. Superior scapulae processus angulosus dictus.
μ 3. Ancirois processus.
ν 4. Basis scapulae.
o 4. Latera scapulae siue costæ.
π 4. Mensa scapulae.
p 4. Canina prominente scapulae, et gibba pars siue spina.
q 4. Ale.
r 4. Humilis uallecula interscapilium dicta.
7 4. Cernix, unde duo superiores processus prodeunt.

DE STERNO.

3. Os Sternum. eius fovea sub numero nono uertebrae,

ingulum dicitur. Vestigia coarticulationum ossium sterni, quæ temporis successu coalescunt, signantur litera l. l. l. l.

- Γ 3. Cartilaginum ossium pectoris coactum & coniunctio, in Vesalij & aliorum sceleis desiderata.

DE HUMERO ET CVBITO.

- S 3. Os humeri.
V. X 3. Tota hæc pars cubitus dicitur.
X 3. Radius, superius cubiti os.
γ 3. Vlna, inferius os.
V 4. Gibberus siue cubitus.
V 3. Processus in gibbero corona dictus.
f 3. Paulo infra f. est acutus processus stylois siue styloformis processus dictus.

DE MANV.

- 2 2 3. Carpi & carpi ossa suis numeris signata.
G G 3. Metacarpi ossa quatuor numeris notata.
X 3. Ossa sesamoidia.
Δ Δ Δ 3. Digitorum ossa.

DE OSSE SACRO.

- N 4. Os sacrum.
e 4. Os coccygis.

DE OSSE ILII ET PARTIBVS EIVS.

- θ 3. 4. Os ilium & prima eius pars.
o 3. Spina ossis ilij uel appendix.
ω ω 3. Secunda pars ossis ilij ischia dicta.
ρ ρ 3. Tertia pars ossis ilij os pubis uocata.

DE FEMORE ET CRVRE.

- Δ 3. Os femoris.
7 3. Exterior femoris ossis processus, maior trochantir uocatus.
v v 3. 4. Internus processus trochantir minor dictus.
z z 3. Patella.
A. B 3. Totum crus à Celso.
Γ 3. Tibia siue focius maius.
Δ 3. Fibula siue focius minus.

DE PEDE.

1. 2. 3. 3. Tria ossa, utpote primum os tali, secundum os calcis, tertium os naviculare.
1. 2. 3. 4. 3. Tarsus ex quatuor ossibus conflatus, quorum singulis sua nomina indantur.
1. 2. 3. 4. 5. 3. Sunt quinq; metapedij ossa.
Reliqua ad pedum digitos pertinent. Ossa sesamoidia signantur litera X. X.

FINIS.

Huic indici subiiciendæ sunt quatuor figure, ad adulti hominis ossa pertinentes, quarum prima crani humani externam, ea, quæ est magnitudine, basim exprimit: Secunda eiusdem sed interna basim faciem representat: Tertia totius Scheletii anteriorem, quarta posteriorem & lateralem speciem demonstrat.

HH 2 OSSL

OSSIVM TVM HVMANI FOETVS ADHVC IN VTERO EXISTENTIS, VEL IM-

PERFECTI ABORTVS, TVM INFANTIS DIMIDIUM ANNUM NATI BREVIS HISTORIA atq; explicatio, in qua ossium prima origo, incrementum & discrimen inter tenellulorum ac grandiorum ossa aperte declaratur. animaduersione verò in his digna figura ad finem adiectæ literis numerisq; signata, tibi monstrabunt. Nota quod prima signa marginibus ascripta, figuras, secunda verò partes singulas signent.

Præfatio, in qua huius incepti operis ratio redditur, & quanam expectanda sint, aperitur, ultimo de ossium primo exordio traditur.



IRVM mihi multoties visum est, Anatomicorum Chirurgorumq; neminem ad hoc usq; tempus præter Fallopiū & Eustachium in Anatomia insigniter verlarum, sectionem tenellulorum puerulorum aggressum, eorundemq; ossium doctrinam tradidisse; siquidem frequentiores membrorum contorsiones ac dislocationes nulli ætati magis, atq; puerili continere (sunt enim in infantibus appendices, processus articuliq; admodum molles & imperfecti) quotidiana experientia docet. Vnde non minor commiseratio, atq; admiratio me incesit paruulorum, qui miseri ac infelices in imperitorum arrogantiumq; barbitonorum, carnificum & anicularum crudeles incidunt manus, atq; inde quidā monstruosis capitibus, multi gibbosi, vari, valgi, scauri, id est, talis magnis maleq; effectis, compernes, id est, genubus plus nimio coniunctis redeunt, mirisq; modis contorta membra reportant. Deinde his de causis ante multos annos puerorum Scheleta Bononię mihi parauī, eorum verò ossa in scholis cum adultorum ossibus contuli & differentiam eorum auditoribus, tum explicauī, tum demonstraui. Nunc verò, cum multi malitiosi, inuidi ac maledici optimæ meæ voluntati & ardenti indefessq; meo studio, quo semper conatus sum summa cum fide, industria ac animi integritate, sine vilo fuco vllisq; pollicitationibus vanis ac imposturis, in mea, quam exerceo arte, mortalium cuiq; prodesse et Inseruire, varijs dolis technisq; maximopere obstet, atq; quominus plura præstare impediunt ab incepto negotio desistere meritò possem; tamen quò misellulis consulatur, &

boni ad hoc studium excitentur aditumq; ad exquisitiorem cognitionem assequendam adipiscantur, quæ huc pertinent partim ab alijs tradita, partim à me deprehensa, tum scriptis annotata, tum iconibus aliquot, oculis candidatorum subiicere volui. Aliàs nisi obstiterit temporis iniuria, hominumq; malitia & iniquitas, de membrorum luxatione atq; fracturis tractabimus. Habebis hîc candide lector præter cætera, figuras duas, quarū altera Scheleti pueri dimidium annum nati anteriorem, altera posteriorem faciem, repræsentat. Secundò eiusdem pueri duo capita separatim, quæ cuiusq; capitis ossis veram figuram atq; circumscriptionem accuratius demonstrant. Quò verò ossium in vtero exordium incrementumq; & post generationem, ad grandiorē atatem augmentum rectè assequi queas, his figuris adiungere libuit abortus trimestris exiccata imaginem. Ad discrimen inter puerorum et grandiorum ossa discernendū, adulti duo Scheleta adieci. Vltimo vt Galenus, qui Simiarum maiori ex parte Scheleta in suis libris descripsit, intelligatur & cum eo eius assecla, qui in verba magistri iuravit, operę pretium esse duxi & Simiæ caudatæ Scheleton (nam non caudatæ mihi defuit) adijcere. Quomodo singula sese habeant, nunc breuiter declarabo, et primò de ossium exordio. Hippoc; de natura pueri inquit, masculi 30. diebus, femellæ 42. diebus primam coagmentationem & coarticulationem accipiunt, & vī plurimum hoc tempore, aut paulò breuiori, aut paulò longiore. Fernel: die 27. partes omnes dispositæ & conformatæ quodammodo apparēt, sed perfectè in maribus die 30. in foeminis 36. Ita sese obseruasse dicit die 40. eiectum foetum semidigiti, aut vt Arist: inquit

inquit formicæ maiusculæ magnitudine ve-
rè ac prorsus conformatum, & cuius partes
omnes albæ ac spermaticæ cernebantur.
Talem & ego Bononiæ in ædibus Docto-
ris Arantij vidi: porro Fernelius, caput par
erat auellanae, & maius quàm pro reliqui
corporis ratione: oculi vt cancris exerti: na-
sus, auriculæ, brachia, manus, crura, pedes,
hisq; secreti digiti: penis conspicuus, sub
quo scrotum milij magnitudine, superiora
inferioribus maiora, nullo ossium robore,
sed flexibilia quocunq; ducerentur. Hipp:
inquit postq; articulatus fuerit puer specie-
bus membrorum augescentibus, tunc ossa
duriora fiunt, & cauantur, atq; hæc à spiritu
fiunt. Porro equidem in meis ædibus Bo-
noniæ demonstravi abortum, qui digiti lon-
gitudinem habebat, hominisq; integri fi-
guram vnde quaq; exprimebat, deprehen-
di conspicuè admodum ossa bregmatis, os-
sa syncipitis & occipitis pro temporis rati-
one admodum mollia, ossa bregmatis val-
de à se mutuò dehiscabant. Omnes artus e-
rant suis figuris expressi, sic & penis, auris,
manuum pedumq; digiti. In abortu recentio-
ri vidi primo spinæ dorsi obscurum vesti-
gium, à qua costarum paruarum delineationes
prodibant. artus verò tanq; informes fibre
à trunco dependere visi sunt, caput pro ra-
tione corporis, valde magnum eratq; sub
longa figura, simia capiti non dissimile.

**CAPVT SECVNDVM DE
OSSIVM PRODUCTIONE IN GRAN-
dioribus abortibus.**

In grandioribus, capitis, artuum, scapula-
rum, iliorum & sacri ossa in media secun-
dum longitudinem regione, & non ab ex-
tremitatibus generationis, siue ortus prin-
cipium ducunt: inde verò vtrinq; versus
principiorum extremitatumq; fines, cres-
cendo prolongantur dilatantq; donec
ad iustam magnitudinem longitudinemq;
peruenerint. Quædā ossa non ab vno tan-
tum loco, sed à diuersis partibus inchoan-
tur, ita vt ante eorum perfectionem in plu-
rima diuisa appareant, huius generis est os
occipitis, syncipitis, os ilij, os sacrum, verte-
bræ omnes: in primis prima et secunda col-
li vertebra, nonnulla ossa vt pedij, calcis, ta-
li, carpi et sterni primò ligamentosa, deinde
cartilaginosa informataq; ac nulla figura
discreta existunt. Processus in principio nul-

li, nullæ appendices, foetu crescente fiunt
cartilaginosa hæc extremitates ossium, ma-
gisq; efformantur, deinde certo tempore
post procreationem in ossa conuertuntur.
commutatio siue conuersio hæc processu-
um appendicumq; non incipit ab osse, cui
connectuntur, sed à centro, vbi primo os-
seam & spongiosam acquirunt substanti-
am. hæc substantia crescendo augetur in-
crementumq; sumit, ab interiori parte ad
exteriorem, siue à centro ad circumferenti-
am, vnde contingit, quòd ob cartilaginem,
qua vnde quaq; tecta ac inuoluta sunt, diffi-
culter cernantur, eodem modo etiam ne-
gotium in ossibus carpi & pedum sese ha-
bet. Notandum, quòd omnes appendices
per Synchondrosim ossibus in adultis con-
glutinata, primò cartilagine fuerunt. Hæc
de abortibus in genere. aggrediar nunc
singulas partes à capite exordiando, descri-
bā ossa pueri, cuius duas hic habes figuras.

**TERTIVM CAP: IN QVO
AGITVR DE SCHELETO PVERI DIMIDII
dij anni, & plura habet capita, quo-
rum primum capitis futu-
ras tractat.**

In capitis futuris obseruandum, quòd
non sint veræ futurae, sed potius harmo-
niæ, præter futuras vel harmonias adu-
lorum caluarijs communes, pueri peculiarem
habent, quæ os frontis in duas æquales par-
tes diuidit, ingrediturq; in harmoniam dor-
sum nasi separantē. Sagittalis futura in in-
fantibus à Fallopio semel visa est per medi-
um ossis occipitis, vsq; ad spinalis medullæ
foramen peruenisse. Coronalis intercipi-
tur à membranosa caluariæ parte in pueris
pulsatili, quæ B tendick & font anella vo-
catur, Lambdois harmoniæ G processus se-
quuntur ossis occipitis partes, quas primò
H laxis latissq; membranæ ac ligamenti am-
plexantur. Temporum ossa, cum ex dua-
bus partibus in admodum teneris corpori-
bus constent, etiam C futuram consequun-
tur, quæ hanc partē ab aliā diuidit, Superio-
ris maxillæ lineæ siue harmoniæ, adu-
lorum harmonijs respondent, Inferior maxilla in
medio, vbi mentum est, D scissura, siue li-
nea diuiditur.

**CAP: SECVNDVM DE
CAPITIS OSSIBVS.**

HH 3

Capitis

- C**apitis ossa in recenter natis admodum tenuia flexibiliaq; sunt, A latis futuris siue harmonijs, quæ membranis expletæ e-
 3. A. rant, à se mutuò distant, B Vbi sagittalis in coronalem terminare debuit, satis amplo spatio caluaria osse caret, loco ossis membranam impense crassam & densam, quæ temporis successu ossea fit, consequitur. Locust hic membranosus, vocatur fontanella.
 4. 5. A. A Occipitis os in pueris nuper natis vt plurimum ex quatuor conflatur partibus, numeris notatis, ad annum vsq; vt Fallop: in-
 4. 5. i. quit, primum, i Prima est tota ea ossis amplitudo, cui hæret cerebellum, quæuè à veris Lambdoidis cruribus continetur, hæc semper vna est, neq; vnquam in duas partes diuisa, Fallopius tamen semel diuisam vidit, apparet etiam in summo apice aliquando sectio quædam, huic additur 2 secunda
 4. 2. 3. & 3 tertia, quæ foraminis magni latera ef-
 5. 2. 3. formant, & continent coronas, ab lamb-
 4. B. doidis additamentis describuntur, 4 Quar-
 5. 4. ta & vltima pars ea est, quæ secundam & tertiam copulans, foramen anteriori in parte perficit. describitur hæc ab externis additamentis lambdoidis futuræ, atq; etiam à linea illa, quæ additamenta coniungens, occipitios, à cuneiformi discernit. Diuisionis huius & laxarum coniunctionum, in primis occipitis ossis, & frontis beneficio contingit inter pariendum, quod caput in angustum compressum, facilius prorumpit, partumq; reddat faciliorem: colligantur enim mollibus, latis, laxis, flaccidisq; vinculis, futuris atq; commissuris, ex hoc error fit conspicuus illorum, qui uolunt parturientibus ossa pubis à se mutuò abscedere, ac rursus post partum recolligi atq; vniri.
 1. A. A Bregmatis ossa in pueris integra sunt, sed vbi in superiori capitis parte, vbi fontanelam puerorum esse dixi, congregiuntur in adultis, tantum desiderant, quantum spatium intermediū occupat, E Temporum ossa admodum pueris diuisa sunt in duas
 1. 2. 4. 5. E partes, quarum altera E squamosa est,
 1. 2. 4. 5. F altera videtur cōstituere ossis petrosi, siue organi auditus magnam partem, in vitulis, agnis, & hædis hæ partes disiunctæ sunt. In adultorum caluarijs intus inter os petrosi & squamosum manifesta futura videtur, foris verò nulla conspicitur separatio. Meatus auditorius, siue canalis externus non vndequaq; in pueris osseus est, sed quasi omnino cartilagineus, & ad septi-

mum vsq; mensē post procreationem, se-
 iungi potest. Osficula parua auditus, à principio ætatis, eiusdem quasi sunt substantiæ magnitudinis ac formæ, quæ in extremo vitæ, Basilare siue cuneiforme os quatuor in puerulis consequitur partes, per quatuor numeros distinctas in quinta figura, quarum duas constituunt 1. 2 alares processus, 1. 2. 5. 3 tertiam sella glandulam pituitam excipi- 3. 5. ens, 4 quartam pars visorij nervis destina- 4. 5. ta, quæ non longè post natiuitatem coalescunt. Notandum quod cavitates in osse frontis supra nasi dorsum, sub sella in osse Sphinoidi, in osse mali, in mamillaribus processibus, alijsq; in locis, quæ in adultis satis magnæ atq; amplæ existunt, in pueris vel desiderantur omnino, vel minores sint, vt & processus omnes tuberaq; intus vel foris prominentia, multis annis post primum crescunt, cavitates ossis mali cum generatur, tenuissima pellicula in interna facie vestitur, ac sæpius mucore repleta est. Superioris maxillæ ossa ossibus adultorū figura, & numero, et situ respondent, nisi quod alueoli à dentium radicibus necdum in pueris genitis efformati sint, D Os cribriforme siue ithmoide, totum cartilagineum est in pueris, septum verò huius primò fit osseum, & longè post reliquæ partes indurantur. Inferior maxilla in D duas partes est D. 1. scissa, vt harmonia, quæ post multos annos aboletur, demonstrat.

CAPVT QVARTVM DE DENTIBVS.

Infantium dentes, & dum adhuc in vtero sunt, & diu post, constant ex mucore quodam folliculo incluso, dentis formam radicibus priuatam exprimente. Mutatio hæc exorditur ab extremis apicibus siue extremitatibus, inde ambitus dentescere incipiunt, vt mucor totus, siue rudimentum dentium incrustatum appareat. Sic semper ab extremo ambitu sensim pededentimq; dentis substantia incrementum sumit, donec tota in dentem sit conuersa. hi dentes in vtero generationis primordium consequuntur 7, mense post natiuitatem primò prorumpunt, & 7. ætatis puerorum anno excidunt, & ab illo tempore inchoant noui dentes prioribus succrescentes, qui radicibus suis alueolos integros efformant. Postquam dentium procreatio longè diuersa est ab

est ab ossium generatione, siquidem ossa fiunt per intercessionē cartilaginum, dentes ex conuersione mucoris in dentium substantiam, nullo interueniente medio, opinor dentem non esse os, sed proprium aliquod corpus osse durius, candidius & solidius: reliqua cū ex instituto aliquando de dentibus agetur, exquisitius, nunc ad rem nostram.

CAPVT QVINTVM DE
OSSE HYOIDE ET VERTEBRIS.

Ossis hyoidis si quæ sint partes, sunt admodum molles, & vix ossis nomen merentur. Vertebrae omnes duabus primis colli exceptis, vnius anni spatio extrinsecus partibus compositæ manent, quarum ^{1. 4.} prima corpus vertebrarum, ^{2. 5. 6.} reliquæ duæ sacrae fistulae latera constituunt atque processus promunt. De prima vertebra Fallopius sic loquitur, hæc in pueris, qui maturè orti statim mortui sunt, mihi visa est ex 5, constare partibus: in aliquot alijs ex 3, tantum, cum ex 5, tales erant, Prima illa erat, quæ anterior loco corporis collocata cum dente ligatur, Secunda & tertia laterales sunt, in quibus cum inferiores, tum superiores sinus insculpti sunt, hæc partes multoties cartilaginosa sunt visa. Quarta & quinta illæ erant, quæ reliquum totum foramen perficiebant. hæc Fallopius. In his presentibus figuris tres tantum conspiciuntur primæ colli vertebrae partes, quarum prima, quæ loco corporis huius vertebrae est, tota cartilaginosa existit, duæ aliæ latera efformant foraminis. Secunda colli vertebra præter tres partes reliquis assignatas, & tertiam acquirit, quæ dentem efformat. Tota vertebrarum spinosa pars à posteriori parte primò est omnino cartilaginosa, deinde ossea fit, appendicis modo reliquis partibus agglutinatur, in presentibus figuris ^{2. 2.} scissio per medium adhuc conspiciuntur. Transuersi processus vertebrarum thoracis, antequàm indurescat animal, multa donantur in extremis cartilagine, qui denique ossei facti & tuberculum, & sinum cui inferitur, costæ efficit, estque appendix processuum.

CAP: SEXTVM DE OSSE
SACRO ET COCCYGIS.

Oss sacrum conflatum ex quinque vertebrae à se mutuo per cartilagine, ut lumborum thoracisque vertebrae, separatis: hæc vertebrae, ut ceteræ etiam tres, consequuntur partes: spina verò ex rectis vertebrarum processibus conflata, in osse sacro magis cartilaginosa est, atque in vertebrae dorsique verò laterales partes, ubi in spina coniungi debent, latius dehiscunt, Coccygis os vnde ^{1. f. 1.} de quaque cartilaginosa est, & minimè diuisum. Succedente ætate, in quatuor separatur partes, quando os sacrum ex 5, conflatum vertebrae: in tres secatur, cum os sacrum 6. continet vertebrae. Cartilaginee hæc ad septimum usque annum naturam suam seruant, postea osse redduntur & consolidantur in vnum os.

CAPVT SEPTIMVM DE
COSTIS ET SCAPVLIS.

In costis ut ferè in omnibus alijs ossibus, omnes appendices primò sunt cartilaginosa. Scapularum ossa cum præcipuis ossibus in vtero primò etiam generantur, in presenti Scheleto satis perfecta sunt, nisi quod processus appendicisque cartilaginosa sunt, in primis & cervicis maior pars, mirum acetabulum humeri cum processu ^{2. 1.} anciroidi.

CAPVT OCTAVVM
DE STERNO.

Sterni ossa omnia cum cartilaginibus, ad costas usque, vnam continuamque cartilagine constitunt. Post, ^{1. 5.} ordines ossium ^{1. 5. 4. 3. 2. 1.} sese mutuo in ordine sequentes generantur, in primo ordine est primū os, quod clauiculas excipit: primum os sequitur secundū & tertium, quæ multa cartilagine distincta sunt in quarto et quinto duo sunt ossa, sed ^{1. 4. 5.} prioribus minora, hæc faciunt numero septem, Fallopius recenset octo. ossa in duobus ultimis ordinibus sensim conrescunt, & vnum efficiunt. Fallopius: quotidie inquit duriora ac solidiora redduntur, & spatio septennij distincta manent. Post septennium coniunguntur sensim paucioraque fiunt, ita ut sex tantum appareant vno facto osse ex quarto et quinto, & alio ex sexto & septimo. præterea vno hæc magis crescit, & quatuor tantum reperiuntur ossa, facto coalitu inter 3. 4. 5. 6. & septimum, ex quibus vnum ad extremum os

num os resultat. Nam quod latius & primum erat os, in hoc censu adhuc integrum manet, idem accidit secundo, & idem ultimo, cui haeret cartilago mucronata. Reliqua omnia media in vnicum os conflantur, numerusq; quaternarius resultat, qui etiam temporis cursu, ac durefcente corpore oblitteratur, cum facto coalitu inter secundum & tertium, tria tantum remanent, accedente verò homine ad virilem aetatem, os ultimum vnitur secundo ex pluribus facto, & duo tantum remanent, primum scilicet illud, quod latius genitum est, & alterum quod ex illis septem est conflatum. Verum post consistentiae annos, quo tempore etiam capitis suturae oblitterari aliquando incipiunt, accidit, vt articulus, qui inter duo haec ossa continetur, per coalitum deleatur, et vnicum os fiat. Haec tenus Fallopius, Eustachius haec eo modo confirmat. Puerulorum sternum in prima generatione totum cartilagineum est, & prorsus continuum, nullaq; linea distinctum, vbi autem in os formari incipit, celerius ossium speciem superiores, quam inferiores, & mediae secundum latitudinem citius, quam extremae partes assument. vnde fit, vt cartilagine vnde quaq; comprehensa eiusmodi osseae partes, quasi plurium in tabula nodorum speciem praeseferant. quando autem foetus in lucem aeditur, inferiores sterni partes adhuc cartilagineae sunt, & diuisionem nullam habent, deinde etiam ipsae eo modo, quo exposui, osseae euadunt, ac tandem ad summum sex tantum particulas transuersa linea à costarum cartilaginibus protracta incisae, sternum obtinet. quibus etiam an-
 i. numero illam quae mucronatae cartilagini praest, Nam cum inferiores costae semper minus distent insertione, quam superiores, sexta, qua ossi pectoris per articulum committitur, adeo septimae est vicina, vt quia ipsam tangit, nulla prorsus aut diuisio, aut linea eius gratia incisa in sternum, dum euadit osseum, remanere possit. Euenit frequenter, quod alij non animaduertant, vt haec ossa primo & ultimo excepto, omnia scilicet quae in medio sunt, aut certe eorum aliqua euidentissima linea, secundum eorundem longitudinis medium, modo recta, modo oblique protracta, diuidantur, quod fit vt sterni partes aut decem, aut nouem, aut octo, aut septem frequenter numerentur. Numerus ossium sterni in adul-

tis varius est, & modò quatuor, modò tria sunt. aboletur prius linea in infernis, quam in supernis partibus, & etiam quandoq; (quod alij non dicunt) sternum in medio lato foramine est peruium. Haec de sternum.

CAPVT NONVM DE HUMERO, BRACHIO, FOEMORE & CRURE.

In humero, brachio, foemore, & crure ossium appendices sunt cartilaginosae, & non exquisitè forma propria circumscriptae, in humero processus corona cum sigmoidi cauitate est cartilagineus: at citò conuertitur in os, atq; appendicis species citius, atq; alijs in locis aboletur.

CAPVT DECIMVM DE BRACHIO ET EIVS PARTIBUS.

Vlna posterior processus gibberus, vel cubitus dictus, ad septimum annum appendix est & quasi cartilagineus visitur, post septimum durefcere incipit, ac osseus penitus factus, reliquo ossi agglutinatur.

Carpi ossa dum foetus nascitur, ex vna cartilagine conflantur, postea ossa fiunt, ac à se mutuo disunguntur, primò spongiosa fit substantia, vt reliquorum ossium, quae ex cartilaginibus ossa facta sunt, octauum carpi os vltimò fit osseum.

In digitorum tum manuum tum pedum ossibus, processus siue capita coarticulationis causa facta, omnia sunt cartilaginosa.

CAPVT VNDECIMVM DE OSSE ILII.

Ilij ossa in pueris ad septennium ex tribus conflantur partibus, vnde antiqui ijs rectè tres diuersas assignarunt partes, et cuiq; parti propria indidere nomina, harum prima & maior totam amplitudinem ilij in se continet, & cotylae etiam superiorem partem efformat. Minus est, quod ad pubem pertingit, & partem anteriorem cum cartilaginis satis magna portione in media portione pubis constituta, occupat: infra constituitq; partem dimidiam foraminis ilij, quod omnium maximum in hoc esse visitur, & à lateribus versus primum os cotylae an-

DE FOET: HVM: ET INFAN: OSSIBVS.

62

tylæ anteriorem efformat partem, in parte inferiori & anteriori iam dicti foraminis à
1.2. tertio ossē, multa cartilagine dirimitur. Tertium quoad magnitudinem ipsam, mediū est inter primum et secundum, totamq; huius partis illij posteriorem & inferiorem regionem occupat, acetabuliq; in feriore, posteriore, & quasi totam mediam partem complet. Vnde factum est, quod cavitās ischij potius & coxæ, quam ilij ac pubis dicta sit. hoc item tertium os magni foraminis totum superiorem, posteriorem, & dimidium quasi ambitum in se habet,

cantur, vt visu discerni, nisi ablata cartilagine, detecta fuerint, nequeant.

CAPVT XIII. DE SESAMOIDIBVS OSSIBVS.

Sesamoidia cartilaginosa permanent ad ætatem quasi consistentem, duobus exceptis, quæ in pede sub pollicis primum articulum reperiuntur. hæc enim non longè post natiuitatem obdurefcunt, sensimq; ossēa euadunt.

CAP: DVODECIMVM DE FEMORE, TIBIA, FIBVLA & pede.

Femoris, tibiæ & fibulæ ossa nihil variant ab adultis, nisi in appendicibus, & processibus. Patella in principio tota cartilaginosa est, et pluribus mensibus talis manet deinde ossēa fit.

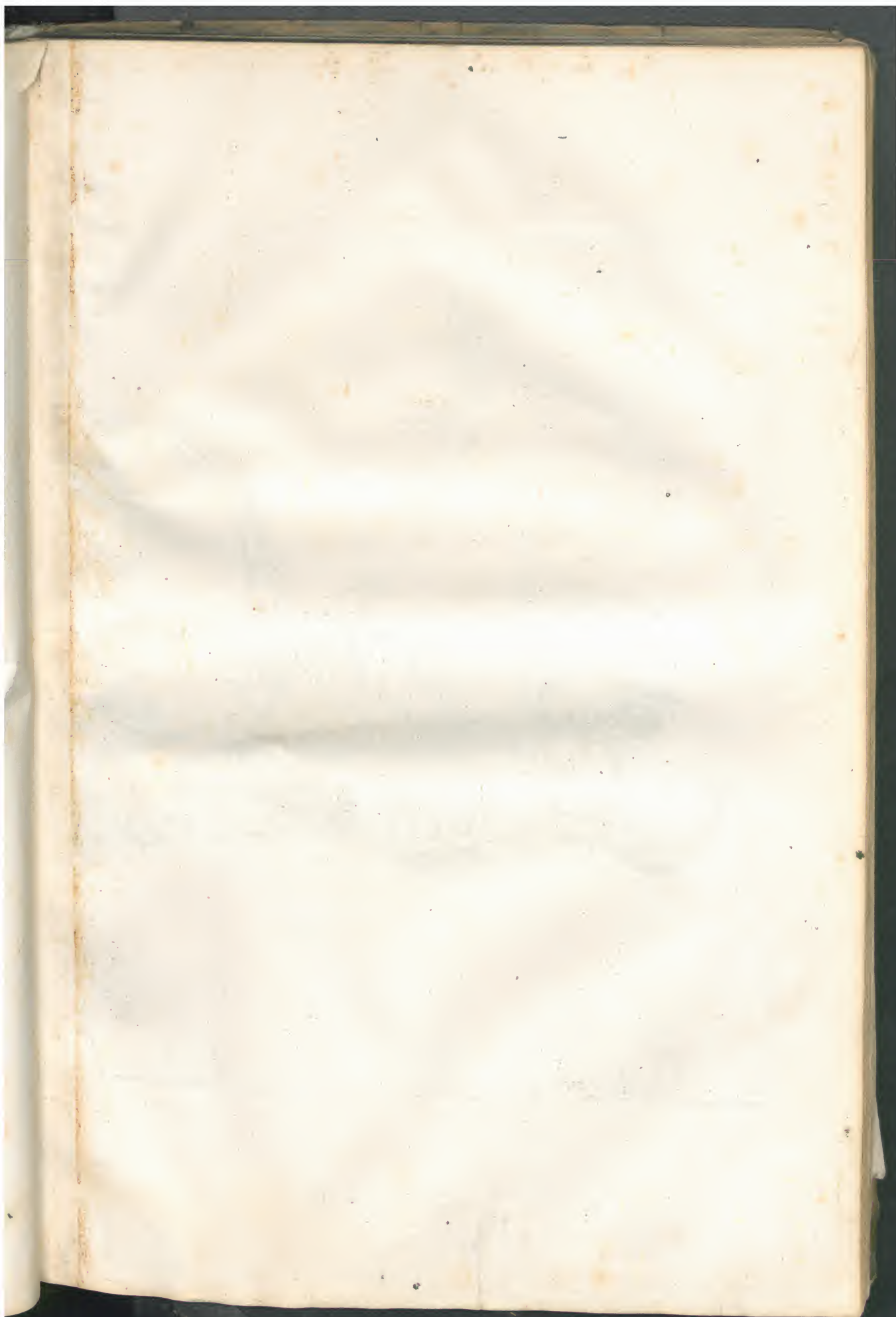
1.1. "In pede omnia tarsi ossa ad plures menses, veluti carpi ossa, cartilagine sunt, calcis ossē excepto, quod in medio quid ossēi continet. In presenti scheleto ossa calcis, tali, cubiformia tessaræq; non vnde quæq; cartilaginosa, sed in medio ossēa informiaq; existunt, attamen ita cartilaginibus impli-

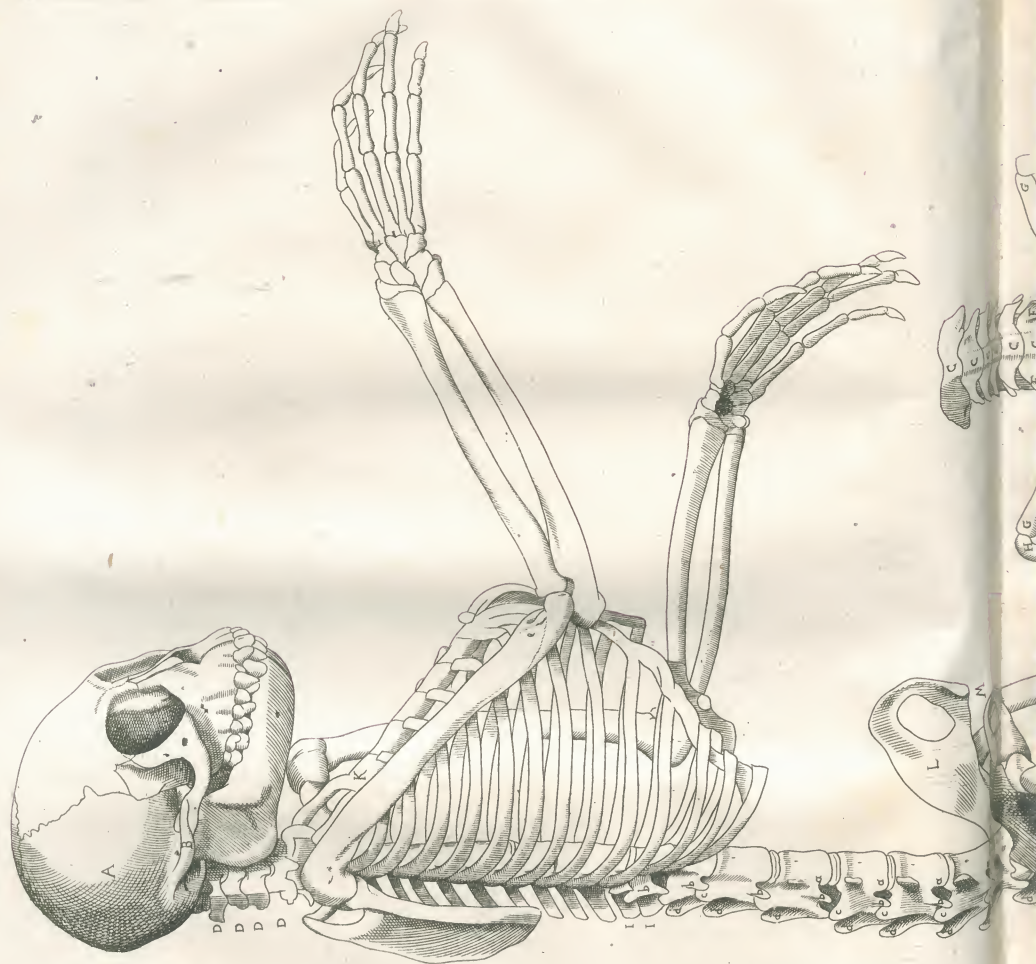
CAPVT XIII. CONTINET EPILOGVM.

Pvtandum hîc non est, naturam in his ad stabilem immutabilemq; normā astringi, cernimus enim magnam diuersitatem in numero, tum in duritie, tum in perfectionis tempore. vtpote mollia, humida laxaq; corpora à principio molliora, ac plura consequuntur ossa, eaq; tardius, atq; in duris perficiuntur, absoluunturq;, immò quod magis est, in duris, vtpotè in rusticis, baiulis & similibus, item in senibus vidi ligamenta quædam, ac cartilagine aliquot, in primis verò laryngis omnes ossēas esse redditas. At quæ superius de infantium ossibus annotauimus, vt plurimū ita sese habent.

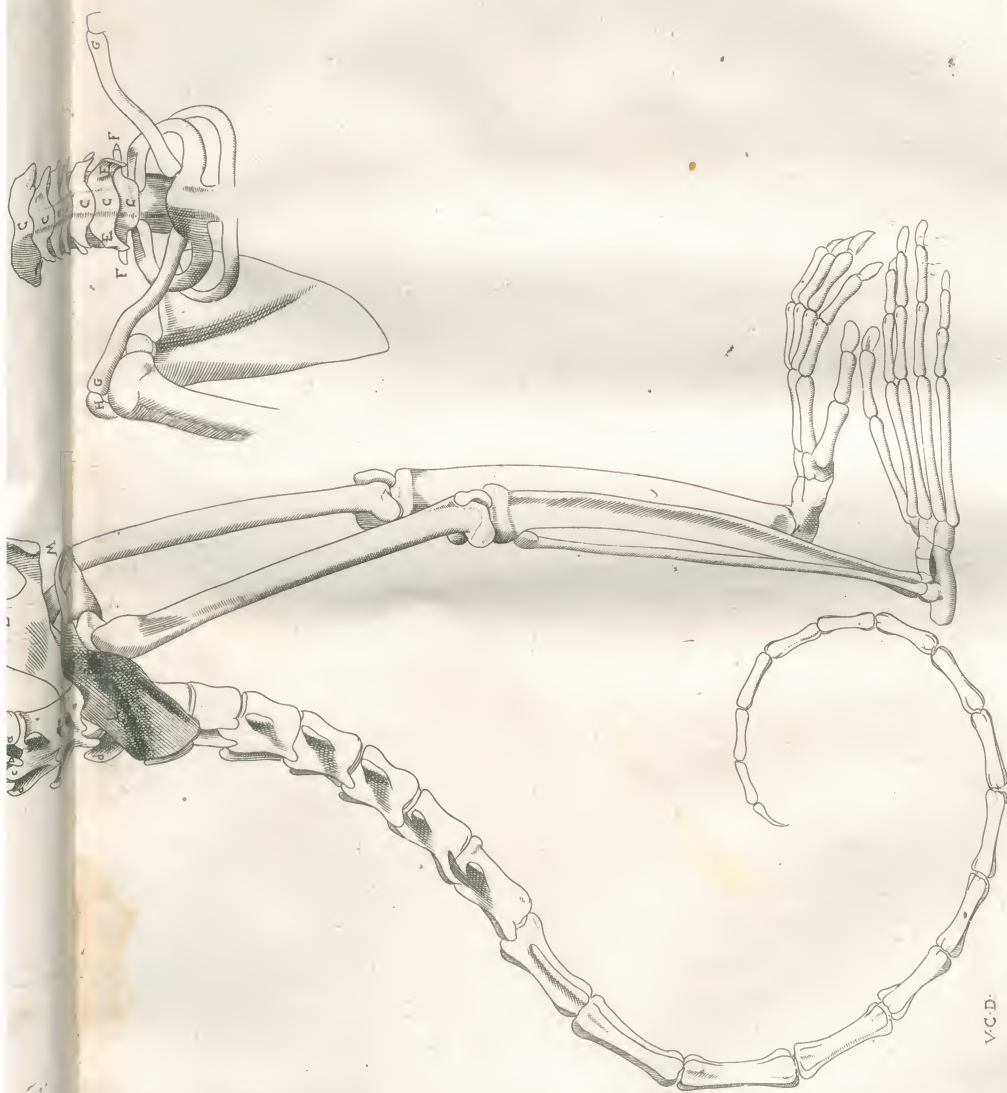
FINIS.

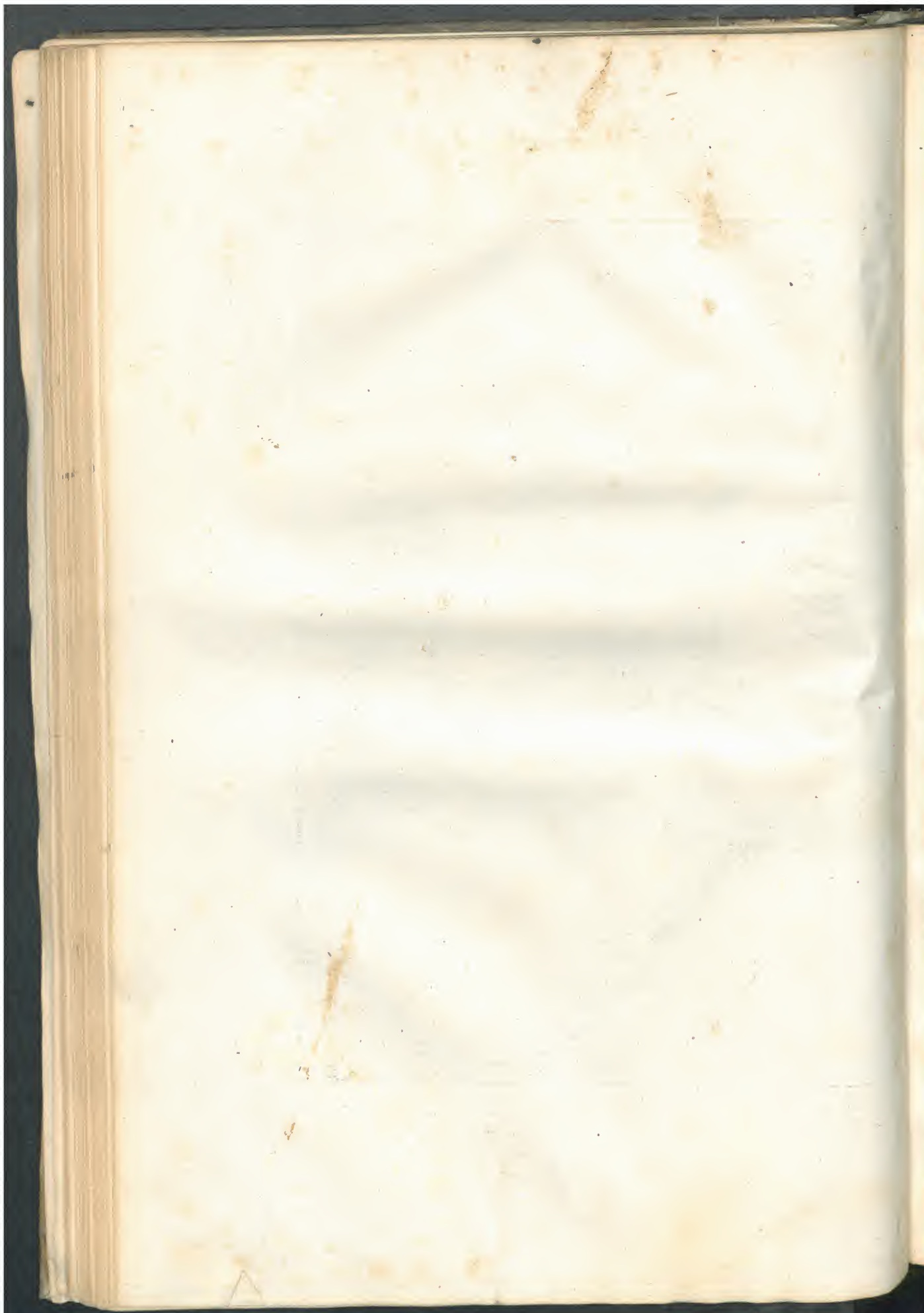
II





6





63

ANALOGIA OSSIVM HV-

MANORVM, SIMIÆ ET VERÆ, ET CAV-
DATAE, QVÆ CYNOCEPHALI SIMILIS
est, atq; vulpis,

DE HVMANI COR-
poris & simiæ ossium con-
venientia traditurus, potius
sceleti simiæ imaginem, q̃
cynocephalis hîc adiungere
debuissẽ, at quia nunc mihi defuit, nequi-
ui, Simiam caudatam simiæ substituere pla-
cuit eousq; quò verè simiæ, quam indies
expecto, iconem nactus fuero, incitavit me
ad hoc primò similitudo, quæ vtriq; inui-
cem est, si non æqualis, tamen magna: de-
inde Galenus, qui multis in locis libr: Ana-
tomior: administrat: & de vsu partium
Simias caudatas cū non caudatis confert,
& ita legenti non leues tenebras offundit.
Quò itaq; & in Simiæ defectu quid habeas
simiæ quàm simillimum, & melius te ex Ga-
leni scriptis explicare queas, potius esse du-
xi caudatam adferre simiam (cuius copia
mihi est) quàm nihil, deinde quò discrimẽ
cognoscas inter animalia hominibus simi-
lia ac dissimilia, primò de simiæ & hominis
in ossibus affinitate ac discrepantia, deinde
quibus in ossibus cynocephalidis simiæ
vel similis, vel dissimilis sit, breuiter declara-
bo, pleraq; ex Galeno et Eustachio, qui soli
de his tradidere, mutuabor. mea verò (quæ
quàm tenuia sint agnosco) interponam.
Vltimò corollarij loco adiungam animad-
uersione digna in vulpe, cui magna interce-
dit cum canibus, lupis, et id genus alijs simi-
ludo.

CAP: PRIMVM DE DIFFE-
RENTIA VNIVERSALI HVMANO,
rum, & Simiarum os-
sium.

Galenus 6. de vsu partium cap: 3. inquit,
qui anatomiam addiscere velit, primò
sefe exerceat in simijs & præcipuè in his ip-
sis, quæ ad hominum figuram propius ac-
cedunt, deinde in animalibus simiæ confi-
nibus, quæ vocantur *συννόεον* simijs similli-
ma, his succedunt vrsi. In simijs, quia nul-
lum animal est, quod hominis figuram ma-
gis exprimit atq; simia, yndè Galenus vo-

cat simiam, hominis ridiculam simulationẽ.
Ex actionibus, quas obeunt, & figura par-
ticularim, quam singula extrinsecus habere
videntur, nonnulla de structura ipsorum ti-
bi indicatio defumetur. nam particular, quæ
simili munere funguntur, & eandem foris
figurã obtinent, necesse est eandem quoq;
interius structuram sortiri, ità verò ijs, quæ
similem actionem obeunt, similemq; figu-
ram exteriorem repræsentant, similis nimi-
rum & interna particularum natura tota
existit, quippe natura cuiq; animanti cor-
pus animi affectibus idoneum condidit,
atq; huius gratia simulatq; nata fuerint,
omnia particulis vtuntur tanquàm à magi-
stro edocta. quemadmodum simia, quæ
animam habet ridiculam, corpus ob id con-
sequitur ridiculum: ità homo quod habe-
ret animam rationalem, ob id & corpus
solum inter ea, quæ supra terram sunt, ha-
buit diuinum, atq; optimè ad animæ poten-
tiam ac facultatem comparatum. Quòd si-
mia operationes humanas exprimat Gale-
nus visus testimonio demonstrat, inquit ea-
nim, si quandoq; simiam conspexeris ere-
ctam currentem, statim ex longinquo hanc
similẽ homini existere cognosces, sed cur-
rit hominis claudicantis modo, in princí-
palioribus partibus manca est. Partes in si-
mia humanis partibus similitudine respon-
dentes à Galeno in genere recensentur:
facies rotunda, dentes canini parui, col-
lum breue, latum os pectorale, sed angusti-
us homine, clauis longiores, scapulæ hu-
manis similes, costæ magis atq; alijs quadru-
pedibus, minus atq; in homine curuas, ar-
tus quatuor, quorum primis siuè anteriori-
bus loco manuum & pedum fruuntur.
Galenus 13. de vsu part: meritò etiam simia
vt in cæteris, hominis ridicula imitatio in
plerisq; est, ita & in artubus inter vtrumq;
genus est ambiguum, neq; enim penitus
est bipes, neq; quadrupes. quatenus bipes,
claudum, quatenus quadrupes, mutilum ac
tardum. Porro verò vt & internarum par-
tium similitudo intelligatur, huc adferam,
quæ Galenus primò de anatom: administ:

II 3 scribit,

scribit. Quod in tentorijs præstant pali, & in ædibus parietes, id in animalibus substantia ossium, quippe ad huius imitationem cætera in animante solent effingi mutariq; ut si maxillæ fuerint parvæ, faciesq; tota existit rotundior, necessariò quoq; ipsarum musculi parvi erunt, pari ratione si longæ, longa statim huiusmodi animali erit tota facies, eiusq; musculi tales erunt. Quapropter quidem & simia inter univèrsa animantium genera, tum visceribus, tum musculis, tum arterijs, tum venis, tum nervis, (quoniam et ossium forma, quam figura corporis repræsentat) homini est simillima, hæc Galenus. Nos fatemur partes ossibus colligatas, ita ut Galenus hic tradit sese habere, sed ob id & viscera simiæ hominum visceribus assimilanda, non sequitur, multò minus res ipsa demonstrat, nam simiæ intus, & partibus nutritorijs præcipuè canibus potius, quàm hominibus similes sunt: porci verò inter omnia animalia visceribus, hominibus quàm simillimi, Galenus etiam libentius viscera in suis demonstravit, dicit enim, nam Simia in istiusmodi sectionibus nihil amplius obtinet, & Simia est in spectaculo odiosa: hæc de Simia in genere.

CAPVT SECVNDVM DE
DISCRIMINE SIMIÆ VERÆ
& caudatæ.

Nunc de Simia caudata, quæ cum hominibus siue feris in Æthiopia caninis capitibus præditis (vnde cynocephali vocantur) similis sit, quibusdam cynocephalis vocatur, nonnullis verò ob affinitatem, quam corporis figura cum simia habet, Simia: ob caudam, qua notabiliter à Simia differt, caudata nominatur, à nonnullis ob dentium caninorum longitudinem maiorem, & cum dentibus canum similitudinem, cynocephalis dicta, Gale: Quæ Simia cynocephalos imitatur, quoniam amplius simia & manifestius ab humana specie degenerat, evidentem quoque ossium dissimilitudinem sortita est, habent enim rostrum longius, & dentes caninos longiores, & minentioresq; atq; Simiæ, deinde vix consistunt rectè, tantum abest ut ambulare, vel currere possint: vnde Galenus inquit: cynocephalim

natura, inter Simiam & canem medium esse animal. Nunc particulatim à capite auspicando, omnes partes ad calcem usq; quàm diligentissimè expendam.

CAPVT TERTIVM
DE CAPITIS ET PHARYNGETRO.

Diante Simiam capite ob rotunditatem faciei, homini valde similem, cynocephalim longius habere caput, reliqua, ut vulpis, canes, lupi, taxi, quanto figura magis recedunt à capite humano, tanto & ossa capitis singula. Eustachius de futuris capitis ita scribit. Sutura, quæ duarum ferrarum congressum Galeno repræsentant, aut confutis rebus similes apparent, aut varios littoris angulos multiformesq; geographorum lineas, in contracta pagina descriptas elegantissimè imitantur, in hominis cranio elegantissimè apparent, lineam siue harmoniam potius, quàm futuram intrà referunt, in simiæ calvaria ubiq; adeo obscuræ sunt, ut magna ex parte futuræ nomen, aut nullo modo, aut vix mereantur. hæc Eustachius. Equidem nihil certi de his futuris affirmari posse (saluo honore Doctoris Eustachij hoc sit dictum) opinor. Siquidem ut in humanorum craniorum suturis, quæ pro temperaturis, sexu & ætate, sese mutant, varietatem incomprehensibilem cernimus, ita & in Simiarum calvarijs vsuvenire credendum est. In hac caudata squamiformes futuræ desiderantur omnino, aliæ parum ab humanis differunt. Frontis os in calvaria basis sede, qua ab ossis cuneiformis parte, quæ opticis nervis destinata est, transversa potius linea, quàm futura distinguitur: ampla oblongaq; scissura homines diuisum obtinent, in quam & aliud instar cribri perforatum, & anterioribus cerebri ventriculis prælocatum conjicitur, arctissimèq; constringitur. ea in parte in simia os frontis continuum omni ex parte existit, & qua nasus principium sumit, non longè ab ea sede, quæ frontem constituit, alto & rotundo foramine parumper à lateribus compresso, illo foramine, quod nervum visorium emittit, nonnihil ampliori, excelsius est. in eius humiliori profundioriq; sede quatuor

SIMIAE CAUDATAE ET NON CAUDATAE.

62

tuor aut quinque alia foramina recta & lata cernuntur. Colatorium os in simia caudata admodum profundè in nares descendit, nimirum paulo infra eam regionem, qua nasi dorsum incipit, harmonia per medium diuidi & ab osse frontis, quod tam profundè descendit, efformari videtur. Osis sphinoidis pars glandulam pituitæ excipiens sella dicta, in cynocephali multo profundior est, atq; in homine. Eustachius inquit in Simia non est superficies ab hac sella ad narium principium in osse frontis plana & æqualis, ut in homine apparet, sed hæc pars eminentissima, illa humilis admodum ac decliuus. In cynocephali eodem sese habet modo. In posteriori ovis sphinoidis sellæ eminentia glandulam amplectente, reperitur foramen exculptum, quod in præsentia caudata non conspicitur, sed eius loco lamina ossea, reliqua circumferentia tenuior, qua videtur hoc obductum. In sellæ huius substantia nulla latet cauitas, ut in homine, cauitates illæ, quæ in proceritatibus ovis sphinoidis, alis vespertilionum similibus exculptæ sunt, in simijs maximæ sunt & satis profundæ. Os frontis in cynocephali humanæ frontis osi simile, nisi quod secundum faciei longitudinem sese magis atq; in fronte exporrigat. A Ossa bregmatis & temporum nec intus, nec foris ullam demonstrant diuisionem, vel separationem, sed ex vnicò osse constant. Temporis ovis petrosa pars in hac cynocephali, intus vndiq; linea ita circumscribitur, ut peculiare os separatum à squamiformi ovis temporis parte conspiciatur, in anteriori & superiori ambitu processum obtinet tenuem, instar alæ reflexæ. Foris verò distinctio vel separatio à squamiformi non ita, ut intus apparet, & vndeque diuersam ab humano osse petroso consequitur figuram, utpote non ut præruptæ rupes aspera inæqualisq; inuenitur, verum insigni tubere eoq; rotundo & æquali donatur, qui ab auditorio meatu vtrinq; exorditur, & inde oblique deorsum, antrosum versus descendendo extenuatur, quoad ad alares ovis sphinoidis processus terminetur. Hoc os petrosum in hominibus duas apophyses habet, quarum altera papillæ mamillarum similis est, altera verò stylum seu colum-

nam sua proceritate eleganter imitatur: in simia prioris nullum quasi vestigium cernitur, posterioris verò adeò obscura nota videtur, ut altero potius, quàm eo nomine digna esse censei iure possit. Occipitis os in cynocephale nihil peculiare, quo ab humano occipite differat, consistit, nisi quod multo minus sit pro corporis ratione, atq; hominis: coronæ eius vbiq; sibi similes sunt, & in homine et in simia cynocephaliq;.

Os iugale, qua parte à malis procedit, in Simia crassum & robustum est, atq; eius medium linea potius, quàm futura distinguitur. In homine verò tenue existit & futura dirimitur.

Superioris maxillæ ossa in simia vndeque respondent humanis, simia enim rotunda prædita est facie, in cynocephali propter faciei longitudinem exproductionemq; prolongantur, multo magis in vulpibus & canibus. Suture verò harmoniæ siue rimæ sunt, & inter eas illa præcipue, quæ palatum per medium diuidit vel dissecat, deinde non longè à dentibus secatur & terminatur vtrinq; inter caninum & incisorem vicinum, hæc linea in simia caudata eadem est cum ea, quæ nasi ossa distinguit, & non parum ab ea distat. In Simia non caudata futura ossium nasi ad extremum ipsorum producta est, statim alia ei succedit, quæ inter caninum & proximum sibi incisorem ducta, palatum intersecat. Inferior maxilla in cynocephali longior atq; in simia & homine est, minime in medio menti diuisa. Mandibulæ autem finis siue caput, quo articulatur cum temporis osse in homine condyli modo, rotundum est, at in simia & cynocephali gynglimi modo efformatur, & mutua huius capitis & ovis temporis exceptione fit articulatio: in vulpe magis ad hominis figuram accedit. Os gutturis, quod pharyngætron vocatur, in simia gutturis caput ambit, & recta linea secundum colli longitudinem extenditur gibbisq; ipsius laryngis partibus inuehitur, ac deniq; propugnaculum cartilagini, scuto simili, efficitur, in illa enim lata oblongaq; apophysis inferioriorem partem ovis alteram referentis efformat, quæ deorsum adeo producit, ut instar clypei gutturis cartilagini, quæ scuto similis est, obducatur.

CAPVT QVARTVM DE
COLLO ET COLLI VER-
tebris.

Simia vt homo collum habet breue, sic & caudata. Sunt enim vbiq; septem, eaq; proratione corporis vt numero, sic magnitudine æquales: in vulpe sunt quidem septem, sed superioribus tum figura, tum magnitudine, tum processibus inæquales admodum. Simiæ tam caudatæ quàm non caudatæ vertebrarum anteriori in regione, non vt hominum rotunda, sed c plana consequuntur corpora. Processus recti, qui spinam constituunt, non sunt in his duobus quadrupedibus, sicuti in hominibus bifidi & longi, sed simplices, breues, & acuti. Primi verò spondyli spinæ nullum vestigium in simia apparet, immo nulla asperitas sentitur in hominibus. Sedes illa aspera est, obtusum obtinet angulū, ac etiam in multis ea parte processus eminet illo maior, qui in eius vertebræ anteriori sede extuberat, atq; nonnunquam inchoatæ spinæ mucro apparet. In anteriori parte corporis primæ vertebræ cervicis humanæ obtusa quædam eminentia apparet, siue apophysis, in simia apophysis illa magis extuberat, & in acutum aduncumue finem producit. Processus transversos vtrq; simia, vice versa consequitur longiores, atq; ad anteriora magis, quàm homo reflexos, in primis verò sexta colli vertebra, quæ hunc processum præ ceteris insigniter obtinet, & magnum & bifidum, magisq; atq; cæterarum vertebrarum transversus processus, antè recurvum atq; aduncum à principio sui exortus tenuior atq; minor est, quàm in extremitate, siue fine.

Eustach: sexto spondylo colli in vtrq; simia transversæ proceritates duplices manifestè existunt, cæterarumq; omnium maximæ, sicut & ipse spondylus maximus est in simia, in caudata minor est sexta. Septimi spondyli transversus processus simplices & tenues, in caudata bifidi & satis longi existunt, qui tamē in homine, quàmvis simplices sint, sexto crassitie nō cedunt. Prima simiæ vertebra cum caudatæ eadem vertebra, ad finem processus transversus ascendens vtrinq; consequitur foramen, ad nervum transmittendum, quo humana vertebra caret. Septima colli vertebra in ho-

mine venæ & arteriæ causa ferè semper est perforata, in simijs vt Gal: inquit, perquàm rarò, in presenti caudata minimè: vnde euenit quòd transversales processus non similes sint processibus transversalibus colli vertebrarum, sed potius thoracis vertebrarum processibus transversalibus. In vulpe, canibus & similibus longius reperitur collum. Sunt autem 7. vt in homine & simia vertebræ colli, sed tamen tum forma, tum magnitudine, tum processibus differentes. videntur respondere vertebis lumborū simiæ, Ascendentes et descendentes processus quo quomodo sunt similes, transversales nulla ratione, recti spinam constituentes vt in homine, & simia descendunt, sic hīc in vulpe ascendunt, & inter hos vltimi magis, quàm primi. primarum colli vertebrarum recti processus nulli vel exigui sunt, vltimarum maiores. excipiuntur hi processus, si quando animal collum versus dorsum inflexerit, vel caput erexerit, à cavitae siue scissura oblonga vertebræ superincumbentis,

CAPVT QVINTVM DE
THORACE ET PARTIBVS THO-
raci annexis.

Gal: & cum eo Eustachius inquit, homo pectus habet latissimum, costas admodum curuas, scapularumq; articulos longè à thorace abductos, ideoq; quatuor artibus incedere, ne si velit, quidem potest. Sed simia post ipsum habet latum pectus, et claves longiores, quæ vna cum scapulis humanas maxime imitantur; indeq; fit, quòd humeri articulus à thorace plurimum distet, vt & simia quadrupes mutila sit & tarda, Galen: 13, de vsu part: inquit, quod ad scapulas & claviculas attinet, simia homini maxime est similis, quamvis ea parte homini similis esse non debebat: nam quòd ad ambulationis celeritatem attinet, simia inter vtrumq; genus ambigit, &c. Clavicula in simia à pectoris osse ad medium ferè costę procedit, inde ad acromium vsq; multum curuata intumescit, vbi verò curuata est, principio anciroidis processus adhæret, siue adnascitur. Os cartilagosum clauem cum scapula connectens, & acromium vocatum, in pueris exactissima cartilago est: quæ licet procedente etate ossæ euadat, nihilominus ad 18. annū multū eius substantiæ retinet

tia retinet & nunquam cum scapulæ spina adeo connascitur, vt in media ætate, parua occasione (vt Galeno in palestra cõtigit) luxari non possit, in simia nullum vestigium appendicis apparet, imò robustior illa proceritas censi debet.

De costis Galen: in Hip: lib: de articulis ita scribit: Homo ex omnibus animalibus costas curuissimas habet, propterea quod homini latissimum contigit pectus. Simia verò latius cæteris, sed homine angustius. Animalibus tamen omnibus commune est, quæ thoracem habent, vt costas ab exteriori parte, qua attingere eas possumus, in curuas et conexas, ab interiore concavas habeant. Nam ad amplitudinem thoracis efficiendam, hominibus hoc necessarium fuit: quia enim ad pectus directæ esse debebant, in reliqua tota parte incuruari eas necessum est, si ad spinæ vertebrae eis erat deueniendum. In Simia æque caudata quam non caudata 26. sunt in vniuersum costæ, cum in homine 24. tantum reperiantur. Harum vtrinque 8. sunt veræ costæ, quæ sterno per articulum committuntur, quinque verò nothæ siue spuria, quæ non vt in homine, in quo in exactissimam finiuntur cartilaginem (cuius beneficio inuicem & cum septo transuerso vniuntur) sed osseæ magis, quam cartilaginosa à se mutuo separata apparent, hic introrsum versus sunt reflexæ: costæ in simia & caudata, & non caudata spatijs vertebrarum intermedijs inseruntur, in hominibus magis corporibus vertebrarum attexuntur. Vertebrae thoracis tota corpora non admodum inter se sunt dissimilia, processus in thoracis vertebrae tui similes, tum hominis, parum vel nihil inter se differunt, exceptis rectis processibus, et posterioribus ultimarum duarum vertebrarum, in quibus hi in simijs rectiores, atque in hominibus sunt, in hominibus magis descendunt. In Simia caudata, non caudata, & cane postremis in thoracis vertebrae reperiuntur 4. inferne apophyses articuli gratia factæ. Sic & in lumbis: in humanis verò his vertebrae tantum duo. Vulpes angustius pectus habent, & clauiculis priuantur. Vtrinque consequuntur costas 13. & in vnum redactis numerum 26. harum vtrinque sunt nouem veræ, quatuor nothæ. Hæ costæ suas habent cartilagine rotundas, primæ verò breues, reliquæ longiores

consequuntur. Os sterni constat, 8. ossibus rotundis, quorum primum aliquantisper prominet supra cartilaginum duarum primarum coniunctionem, siue coalitum. Duæ hæ cartilagine videntur amplecti in superiori parte hoc primum os sterni. Cartilagine costarum commissuris ossium sterni accrescunt, duæ ultimæ concurrunt simul in articulationem ultimæ, & penultimæ ossis sterni. Vltimum sterni os ensiformem cartilaginem referens impensè longum est & teres. Thoracis in vulpe primarum vertebrarum longi processus admodum longi sunt atque lati, sic & trium primarum vertebrarum recti, reliqui descendentes & minores & angustiores redduntur. Vndecimæ rectus processus incisus incipit ascendere, sic deinceps & lumborum vertebrarum processus. Scapulæ ossa vtrinque simia, humanis scapulis vndique similes sunt, vulpis scapulæ carent processibus, & figura non parum discrepant ab humanis scapulis.

CAPVT SEXTVM DE LUMBIS.

Lumbi in Simia sunt longiores, atque in homine, nam homini duntaxat quinque, Simia & cynocephali 7. contingere vertebrae, eaque longiores. Harum vertebrarum processus differunt admodum inter se, siquidem Eustachius inquit, transuersi vertebrarum lumborum processus in homine teretes sunt, & non nihil in exteriora conuersi. In Simia sunt amplius intro spectantes & instar squamæ tenuis, figura verò aut caudam hirundinis referunt, aut cornu retortum, quod oblongo acutoque mucrone erigitur, ac sursum vergit, eodem modo sese habet negotium in caudata. At tertia lumbi vertebra primò incipit transuersum consequi processum, qui brevis est, reliqui subsequentes longiores fiunt, quare discrepant lumborum vertebrae admodum à thoracis vertebrae, descendentes processus in caudata duplices existunt, & in medio subiectæ vertebrae ascendentem processum, qui vnus est, excipit. Posteriores processus spinæ constituentes non sunt recti, sed sursum spectant, acuti sunt atque excipiuntur à superius incumbentibus vertebrae, quæ hiatus siue scissura triangulari inter duos transversales processus existente, dum ad

dum ad posteriora animal spinam inflectit, eosdem processus excipiunt. obseruandum venit in homine, circa radices infernas trāsuerfarum proceritatum spondylorum lumbi, atq; etiam duorum, qui vltimam thoracis partem constituunt quædam tubercula magnitudine figuræq; mēspilorum nucleos referentia, sæpè ac sæpius reperiri: quæ cum in Simijs & canibus non habeantur, suspicarer vicem illarum, quas paulò antè descripsi, proceritatum in homine tenere. In vulpe etiam lumbi vertebræ sunt numero septem, non admodum differentes à Simiæ vertebris, sunt tamen pro ratione corporis longiores & maiores.

CAP: SEPTIMVM DE OSSE SACRO, COCCYGIS, ET ILII.

BASIS siue fundamentum spinæ constat in hominibus ex tribus primis ossibus, siue vertebris, quæ cum reliquis subiectis, totum os sacrum constituunt. In Simijs verò hoc fundamentum ex duabus conflatur vertebris, sic et in caudata. In vulpe vnicum os sacrum, quod duos processus longiores habet. Simiæ os coccygis longius, atq; homines habent, caudata animalia eo osse priuata, eiusq; loco caudam obtinent. Simiæ etiam ossa coccygis iuxta syn-taxim perforata habent, medullam continent, atq; neruos à posteriori & anteriori parte emittunt, at ossicula coccygis in homine nihil tale habent, his ossiculis in hominibus in extremitate multum cartilaginis adhæret, in simijs minimè. Vulpes vnicum os sacrum habent, & duos processus longiores. **L** Ossa ilij in vtraq; tum caudata, tum non caudata admodum ab humanis discrepant, & dehiscunt etiam eo in loco, in quo ossa pubis esse debebant, valdè à se mutuo, vt in hac præsentī figura conspici licet, omninò priuantur osse pubis, hinc ad velociter currendum ineptæ sunt Simiæ. In vulpe ossa ilij ab hominis & simiæ tum figura, tum magnitudine valdè multum differunt. Sunt enim longa, angusta, & in anteriori parte beneficio ossis pubis, vt in homine per synchondrosim conglutinata. vnde quæq; similia existunt canū, equorū, atq; plurimorum quadrupedum ilij ossibus.

CAP: OCTAVVM DE ARTIBVS ET PRIMO DE ANTERIORIBVS.

SIMIÆ et cynocephalis nullis partibus atq; artibus, hominis repræsentant figuram, Galen: inquit, simia semper inter vtraq; nimirum gradiendum & apprehendendum ambigit, nam ad vtraq; est constructa, tum vt manibus obuiaprehendendo non aliter, atq; reptilia scandat, tum vt in securo vestigio instar pueri currat, non enim poterat ad vtraq; rectè construi. Primo agam de anterioribus cruribus, quibus loco manuum aliquando vtuntur. Humeros Simiæ non admodum humano dissimile existit. In caudata differt ab humano iuxta inferius caput, quo cum cubito articulatur: hac enim in regione reflectitur ab exteriori parte introsum, atq; in illa flexura canaliculum acquirit ex opposito latere pernium. Cubiti tum radius, tum vlna in vtraq; simia humanis respondent, sic et carpus vtriusq; humano non admodum dissimilis existit, consequuntur tamè non os in carpo, de quo Eustachius ita loquitur. Hoc ossiculum non in prima brachialis acie est locatum, sed tertio eiusdem aciei ossi incumbit, atq; inter ea, quæ indicem & medium sustinent, seipsum inserit, vocatur à Galen: *os quæ & cecrops*, hoc osse videntur carere simiæ caudatæ, sed eius loco adipiscuntur os peculiare, quod carpi ossi, cubiti ossi substrato annectitur, et satis longè protuberat, deinde instar cornicis versus manus volam incuruatur, atq; cum processu ossis carpi radio articulati in carpo magnam cavitatem musculorum ad digitos tendentium, tendinibus efformat. Metacarpij digitorumq; ossa Simiæ tam caudatæ, quàm non caudatæ ab hominum ossibus parum admodum discrepant. Galen: Simia magnū manus digitum, qui totum functionis firmamentum ipsi est, mutilum obtinet. In manu solum magnum digitum habet curatum. Manus digiti sunt multò minores digitis pedum. Pollicem in manu omnes simiæ, quæ cynocephalides vocantur, exiguum admodum habent. In vulpe, lupo, & cane, hæc ossa valdè dissimilia sunt superioribus. In carpo hoc os vltimum volam concauam constituens, satis est longum, et magis, atq; in simia caudata, incuruatum. digiti verò satis respondent simiarum & humanis.

CAP: NONVM DE CRVRIBVS.

Gale-

Galenus inquit, homo in cruribus quid peculiare obtinet, nam horum beneficio solus rectus incedit: Simia eò quod sit ridicula hominis simulatio, ob id hominis modo graditur sed in ipsis principalioribus partibus manca est, ut quæ minus recta staturam sortita est. Alio in loco ita: aliæ partes humanis positura similes sunt, atque eius gratia duobus cruribus ingrediuntur, & currunt. Itaque simiæ vel maxime homini similes, exiguo aliquo intervallo, perfectam illius rectitudinem non assequuntur. Nam & femoris caput obliquius quodammodo cum acetabulo coxæ committitur, pedes ipsi calce magis angusta constant, digitis insigni spatio inuicem discretis. Item, & Galenus alio in loco, crurum natura non est omnino recta ad spinam, ut hominibus, neque ipsius genu flexio similis est humanæ, hac et musculorum de causa non modo sedere belle, neque stare, sed ne currere quidem potest simia, Eustachius: Galen: explicans, sic loquitur, ab humanis simia ita discrepat, ut omnium hominum syntaxim eiusmodi habeat, quæ eam stare rectam non permittat, præcipue verò ob id altè instar hominis erigi non potest, quia femoris caput obliquius in articulo coxæ committitur, in homine ceruix rotundi capitis femoris oblonga est, & sensim oblique deorsum ducitur: in Simia verò brevis & propemodum transuersa visitur. Quæ Simiæ cynocephalos imitantur, vix consistunt rectè, tantum abest, ut ambulare, vel currere possint. Sub femoris ceruice apophyses duæ, trochanteres dicuntur in simia quæ, atque in homine sunt, verum in illa, ut & in caudata maiores. In alijs ossis femoris partibus nulla inter hominum et simiarum est differentia. Patella siue mola vtriusque simiæ manifestum discrimen ab humana demonstrat. Nam oblongum est, & non rotundum, & quamuis extrinsecus gibba sit atque intus caua, nihilominus longe aliter sese habet, atque in homine cernitur. nam secundum ipsius longitudinem recuruat excauatque adeò, ut nihil propemodum in medio emineat, curuo aduncoque eius sinu nauiculam quandam elegantissime referre videatur. In caudata, patella videtur ex duobus constare ossibus sibi mutuo adunatis. Adiungam hic duo ossicula, quorum Eustachius mentionem facit his verbis: Quidam Anatomi describunt duo ossa

cula magnitudine ciceris, quæ supra vtrumque femoris tuberculum reperiuntur, quæ nimirum duo primi pedem mouentes oriuntur musculi: Nam si ea in Simijs & canibus semper occurrant, in hominibus tamè adeò raro inueniuntur, ut non modò (quod postea addiderunt) sepius alterum, nunc nimirum internum, nunc externum deficiat: verum etiam vtrumque ipsorum desit, & non mediocri diligentia adscribam, si post multorum cadauerum sectionem, alterum illorum quis inueniat, miraculum existimabo, si duo simul occurrant. Tibiæ vtrumque os in vtraque simia hominum ossibus simile est vndequeque. In vulpe ossa femoris similia sunt ferè vndequeque tum hominum tum simiarum, Tibiæ & fibulæ os valde dissimile existit, ad medium ut & in canibus & multis auibus, inuicem conascuntur.

De simiæ pede Eustachius ex Galeno ita loquitur: Simiæ pes ab humano maxime discrepat non modo communioribus differentijs, verum etiam proprijs. oblongum enim latumque pedem ideo hominibus tribuit, canibus verò & Simijs angustum & pro cæterarum partium magnitudine, quibus firmitudo accepta refertur, breue, quia singulorum pedis ossium commensurationem diligenter intuitus, ad pedem firmandum digitorum longitudinem ac discretione parum prodesse cognouit, ideoque iunctura tarsicum planta, quæ in simijs tertiam pedis longitudinis partem vix explet, & in canibus etiam breuior existit, in homine verò medium ferè pedem adæquat. Galen: sic loquitur: Simia velocissime prensans obuia recta & leuia, manibus ascendit, sicuti mures, mustelæ & feles, eò quod concuum sortita est pedem & digitos plurimum fissos, istiusmodi constructio circumplicari curuis omnibus corporibus probe cum possit, et vndeque ipsa tuto comprehendere idonea est his, quæ alta perreptare nata sunt. Propterea quod concua sit planta, tuta omnino non est basis siue pedis vestigium.

CAPUT DECIMUM DE
SINGVLIS PEDVM PARTIBVS,
& ossibus sesamoidibus.

Eustachius de humano calcaneo ita scribit: Humanus calcaneus (ut Galen: animaduertit)

KK

nimaduertit

nima duertit) crassius est, sed in anterioribus partibus magis magisque grandescit, retrò longior, aut breuior existens dimensionis tertiam partem pedis metitur. At simie calcaneus angustior est, & anteriori in parte, nimirum qua cum osse cubum referente committitur, latior euadens, magisque inibi longus, quam retrò effectus, ad quartam pedis longitudinis portionem non accedit. Sic et in caudata, et vulpe negotium sese habet. Talus Galeno tenuis non efficitur, sed manens sublimis ossi nauiculæ referenti coniungitur, quod certè Simiæ repugnat, quia in ea astragalus humilem, oblongam, atque tenuem cervicem habet.

Eustach: planta in Simia ex 4. ossibus componitur, pollex ex tribus, in homine planta ex 5. ossibus conflatur, pollex ex duobus, equidem in hac caudata nullam vidi, qua discrepant ab homine, differentiam.

Digitorum notissima est discrepantia, in homine enim ut Galenus inquit, omnes vna serie disponuntur, breuissimoque spatio discreti, multo minores sunt, quam qui in manu habentur, nam quanto pes summa manu maior est, tanto illius digiti huius digitis sunt minores, accedit quòd pollex longitudine indici æqualis sit, quæ dupla crassitudine superat, talisque est 4. digitorum com-

mensuratio, ut ab indice ad minimum semper deficiat longitudo, & secundæ aciei ossa, si indicem exceperis, breuiora sunt ipsis, qui in tertia phalange reponuntur. Hac omnia in simia utraque aliter sese habent, in hac enim omnes pedis digiti insigni spatio discreti sunt, multoque longiores, quam in manu existunt, pollex cæteris digitis breuior tenuiorque est, atque diuersam ab alijs positionem sortitur, dehiscit etiam ut pollex in manu valde ab indice. Digiti pedis simie, et humanæ manus digitorum serie comitantur, est enim pollex in pede Simie omnibus digitis breuior, inter reliquos 4. digitos, ut in manu, medius omnium longissimus. In vulpis pede os calcis Simiæ simile, sic & os tali. Reliqua tarsi ossa dissimilia sunt, Vulpis pes quatuor digitos, & non quinque habet, horum singuli tres articulos non longe à se mutuo abscedentes. In homine ossa sesamoidia pauca sunt, magnaque ex parte cartilaginea: & si ea, quæ pollicis applicantur, exceperis, inconstanti sede firmata: in Simia verò, echino terrestri, vulpe, lupo & canibus multa atque magna occurrunt, et ossa perpetuò sunt, singuloque primo 4. digitorum internodio, & secundo pollicis gemina ferè semper annectuntur.

FINIS.

71

PARADIGMA IN EXPLI-

CATIONE PARTIVM NOSTRI CORPORIS

SEQVENDVM, AD OCVLVM AG-
commodatum.



VM MEDICVS SVMMI RERV
conditoris legem ordinemq̃, quo eum in procreandis, conseruandis, & gubernandis corporibus humanis pro nostra imbecillitate vti intelligimus, considerans, ad imitationem ipsius Dei suum studium, omneq̃ opus dirigere debeat: necessum est, vt quibus in corporis partiumq̃ functionibus integris conseruandis, lapsis restituendis vtitur, iisdem etiam tanquam per media & causas efficientes agat. Hoc Galenus exemplo cuiusdam artificis ædes extructas conseruantis, atq̃ dirutas vel collapsas restituentis luculentissimè in lib: de consti: artis demon-

strat. Siquidem vt talis artifex ædes fabricatas integras conseruare, collapsas restituere nequit, nisi omnes ædium particulas nouerit, qua substantia, qua figura, qua magnitudine, quo numero constent, atq̃ etiam quam inuicem compositionem habeant, per hæc enim media construuntur: ita & Medicus corpus humanum integrum conseruare, atq̃ à sanitate delapsum restituere, nisi partes sigillatim cognorit, quali scilicet substantia, magnitudine, quali figura, quo numero præditæ sint, quamq̃ inter sese compositionem habeant, minimè poterit. Itidem Galenus in lib: de voce, vbi sic scribit: omnes qui ratione curare velint, ij causas actionum humanarum, quæ secundum naturam sunt, & affectionum, quæ præter naturam adueniant, illas vt tueantur, has vt e corpore extrudantur, tum verò quibus modis fiat actio, & loca in quibus obeatur, & instrumenta, quorum opera vtatur, nosse debebunt. Nam si modus actionis nobis erit perspectus, cum naturam ducem imitemur, promptiores ad opem ferendam efficiemur. Hæc cum ita sint, consideremus naturæ humanæ media. Humana verò natura interim essentiali, & propria similariū substantia, interim qualitatibus secundis, similariū substantiam sequentibus agit, veluti in ossibus duritie ad corpus sustentandum, in oculo ad videndum, coloribus. Verum vt actio concinnior redderetur, & illæsa integraq̃ conseruaretur, rudi similariū massæ diuersas formas, magnitudinem impressit, alias partes digessit diuisitq̃ in certum numerum, cuiq̃ suam tribuit sedem, has cum illis connexit, atq̃ ita interim natura ad edendas perfectas operationes vtitur substantia, siue massâ hoc modo formata, tali magnitudine, & positu, ita vicinis partibus coniuncta, ita diuisa. Hæc Galenus in libro de vlu part: hisce paucis comprehendit verbis. Actio per se competit similari- bus, quarum quædam tanq̃ principes, quædam coadiuuantes sunt, improprie per acci- dens, & secundariò, dissimilariis. Forma organicorum accidentibus ijs circumscribitur, quæ compositionem sequuntur. Quamuis accidentia ipsa per se non producant actiones (hoc enim formæ similariū conuenit) tamen easdem promouent, vel impe- diunt. Hinc itaq̃ Medicus naturæ minister, vtendi causa iisdem naturæ tanquam instru- mentis, & operationum causis, ad earum conseruationem & correctionem, superius e- numerata quam exquisitè scire debet. Sed postquam eorum præcipua & plurima intus latent, atq̃ sensus nostros, nisi dissecantur, fugiant, necessum est, quò in cognitionem partium substantiæ, formæ, situs, connexionum cum vicinis partibus veniat, singula quæq̃ per dissolutionem, & sectionem anatomicam quam exactissime excutere, atq̃ in- uestigare. Oculos multis de causis, pro paradigmate in historia omnium partium sequen- do proponam. Sunt enim oculi summo artificio, si cum multis alijs conferantur parti- bus, compositi: Secundò non, nisi summa cum diligentia curari possunt: tertio dignita- te atq̃ vltus præstantia reliquis sensuum instrumentis longè præstant, vnde animæ fenest- ræ dicuntur, atq̃ hinc Philosophiam, qua nihil melius atq̃ maius hominibus à dijs tri- bui potest,

bui potest, partam esse inquit Plato: Cicero secundo de finibus inquit: oculorum sensus in nobis acerrimus, mirifice solet affici animus ijs, quæ per oculos ad se deferuntur, hac amor, hac odiū notatritaq; via commeant. Adde, quòd oculorum inexplicabile, singulareq; artificiū, nos in admirationem summi creatoris stupendam trahat. Quis, n. si solem eiusq; lumen (omitto nunc reliquas suas facultates) intueatur, nimirum quòd eo suo splendore vniuersum terrarum illustret orbem, non extrema afficietur admiratione? at si quis deinde consideret nostro in corpore ex putridis elementis soli quid simile, ne dicam eo quid præstantius efformatum esse, quis non attonitus mentem suam in cælum eriget, atq; diuinam illam potestatem sapientiamq; non reuerbitur? splendidus quidem sol suis radijs totum mundum, quòd ea, quæ in mundo sunt, conspiceremus, illustrat, & ita nostris famulatur oculis, nihil tamen videt, nihilq; inde fructus consequitur: ex oculis verò nostris luminis radij emittuntur, qui permixti cum lumine externo, atq; reuerberati ad oculos, deferunt externarum rerum tum colores, tum figuras, tum magnitudines, tum distantias, quo nomine tum Sole, tum alijs sensuum instrumentis (ut ante dixi) præstare videtur. Siquidem nullum sensuum instrumentum oculo excepto, eius, quod sentit, percipit magnitudinem, formam & distantiam.

TABVLÆ OCVLORVM

HVMANORVM.

73

1. Nomen siue etymologiam, oculus nimirum Græcè $\pi\alpha\rho\alpha\ \delta\ \delta\pi\tau\alpha\upsilon\epsilon\upsilon\varsigma$, id est, à uidendo $\delta\ \phi\theta\alpha\lambda\mu\delta\varsigma$ uocatur.

2. Vsum, qui duplex est, alter hominibus & brutis communis, alter hominibus peculiaris, utpote cum anima humane implan-
tatum sit cognoscere singula quæq; natura illi oculos dedit, ut eorum beneficio in rerum exactam cognitionem uenire
posset: brutis communis, quò longè ante pericula euitemus, & necessaria ad uitam sustentandam gernalmus. quare oculi
inter eas partes, quæ ad meliorem uitam degendam conducunt, recensendæ sunt.

3. Substantiam, sub qua comprehendo id, quod præcipuè in oculis abundat idq; est humiditas, uisus autem instrumentum
culusq; rei colores, & cum ijs figuræ & magnitudinem, situm atq; distantiam subito admittere debuit, quare natura illi
tribuit molle aliquid, quod humidum & pellucidum exiit.

Mollities & lubricitas, quò præter priorem usum, aspectum quocunq; cupiat animal facillimè conuertat,
si enim oculus non esset uolubilis, cum ea solum uidet, quæ pupillæ opposita sunt, cogeretur inter uidendum
totum caput & collum contorquere. hac etiam de causa natura in circumferentia oculos pingues fecit, per-
tinet & huc colli motus.

Splendor & perluciditas, etenim si quid uerè à coloribus immutationem recipere debet, lucidum sit opora-
tet, purum ac splendidum, simile enim simili notum ac familiare est. Anima nostra undequaq; sibi similis,
omnia munia, quamuis diuersissima sint, peragit omniaq; internoscit, minime tamen per se agit, sed
proprijs suis instrumentis, quibus tanq; ministris & nuntijs utitur, ad res externas percipiendas. At res exa-
terne sensuum instrumentis imprimi nequiverunt, nisi hæc instrumenta cum rebus externis quandam societas-
tem & similitudinem, uel (ut rectè dicam) aptitudinem, quæ ex similitudine prodit, habeant. Visus subie-
ctum est color, res lucida, cum qua per accidens rei percipimus magnitudinem, figuram, distantiam, quare
uisus instrumentum lucidum esse debet. Plato uocat uisum flammam, non mentem, quæ in oculis reperitur,
& oculis lucem præbet. quidam putant flammam oculis implantatam, quæ ex oculis aliquando emicat, &
in quorundam brutorum oculis nocturno tempore apparet.

Color oculorum diuersus est, respondet enim primo oculorum & capitis temperamento, deinde humorum
tunicarumq; compositioni.

Magnitudo, quæ oculo ad cernendum conueniebat, tanta uidelicet, quanta ad externarum rerum imagines
percipiendas sufficiebat.

Numerus duplex, natura enim ob maximam necessitatem ubicunq; potuit, duo fecit, quò uno deficiente, al-
terius defectum completet, quare ob uisus maximam necessitatem, duos oculos nobis meritiò dare debuit.

Forma, sub qua com-
prehenditur

Figura rotunda, quæ difficilior afficitur, & omnium figurarum particeps est.

Leuitas, quo faciliè in omnem partem circumuolui possit, & ne inæqualitas in ante-
riori regione uisui quopiam obesset.

5. Ad per-
feciorem
operatio-
nem perti-
nentia, ut

Altitudinem, oculus edito loco collocatus est, ut quemadmodum speculatores ex
muris, speculis, turribus longè ante præuident hostium incursum eiq; resistent,
sic & oculus in editiori loco collocatus, uidet nocumenta, quò ea in tempore
euitet, hinc natura dedit locum editum eiusq; causa caput ceruicemq; fecit.

Anteriore re-
gionem, quam
oculi adepti
sunt duabus de
causis, &

Primò, cum animal antrosum mouetur, facile in noxiū quod-
dam impingere posset. ut uerò hoc euitet, in anteriori, et non
in posteriori regione sunt collocati.

Secundò, omnia sensuum instrumenta molles neruos deside-
rant, qui à cerebello produci nequiere. nam longum iter per
osseas partes facientes compingerentur, ac condensarentur,
ita ut ad motum quidem, sed minime ad sensum apti forent.
præterea à cerebello cerebro multo durtiore, molles nerui ad
sensum idonei produci nequiere, sed potius à molliori parte,
quippe anteriori.

Profunditatem caui, nempe in antro concauo reconduntur, & latent. homo
enim est animal malacodermon, quare duram & testaceam cutim externis of-
fensionibus resistentem, habere non debuit. hinc natura oculos humanos collis
longis non infixit ut in ostracodermis, sed in cauum intrusit, hoc modo ab exte-
ris periculis tutiores sunt, hæc tamen profunditas uisui non obest.

Copulatio naturalis cum partibus
uicinis, oculi uero alligantur cum

Cerebro à posteriori parte per neruos opticos, uel pos-
tius cerebrum ei alligatur, ne priusquam neruus opticus
ob recessum à cerebro, atq; transitu per loca ossiosa in-
duratus, ad uisum ineptus redditus, oculū ingrederetur.
Alijs uicinis partibus, de quibus in cornæ tunicæ des-
criptione.

Primò to-
tum instru-
mentū, et
in eo

In oculo
uidendi
instrumen-
to conside-
rabimus

Particulatim omnes eius partes quas
in sequenti A.

KK 3

TABVLAE HVMANORVM

Extrinfecus ui
fui obiectas &
apparentes, ui
demus autem

Album λευκὸν dictum, quod uocatur id album & candidum, quod iridem cingit, est ita album ob pericranium, seu adnatam tunicam, quæ ad iridem usque oculum cingit, uel inuestit.
Iridem Lat: & Græ: est circulus pupillam ambiens. Gal: inquit nihil aliud hunc circulum esse, atque concursum omnium tunicarum oculi, singuli sibi singulum promunt circulum. Si enim probè quis dissectuerit oculum, & nihil conspicerit, in iride septem uidebit circulos sibi mutuo insidentes. Vesalius dicit esse tunicam uicam, quæ tali colore prædita per corneam lucidam apparet. equidem semper deprehendi esse uicam tunicam.
Pupillam, quæ nōcū dicitur, & est circuli, uel iridis medium, per uicæ tunice foramen, per quod spiritus uisui egrediuntur, & figuræ rerum externarum in oculum intrant, uisum ministrans. per idem ipsum foramen humorem crystallinum conspiciunt.

A. Particu
latim om
nes eius
partes, in
quo mem
bro uidebi
m9 partes

Humores, qui tres sunt ut

Internas, id est, singulas separatim distinctas, distinguuntur in

Tunicas quæras y.

Partes externas uel ad conseruationem oculorū, uel ad meliorem operationem factas, de quibus in fine.

1. Humor Crystallinus, pars principalis & proprium uisus instrumentū, in quo consideratur

2. Vitreus quæras α.

3. Aqueus quæras β.

1. Nomen, uocatur humor crystallinus Græ: κρυσταλλινός, id est, glacialis à similitudine, quam cum glacie habet, non consentientia, sed colore. albus enim, clarus, lucidus, et splendens est. ab αἰθίο φανερὸς, id est, lenticularis à figura, item διαφανὴς à disci similitudine, à nonnullis φανερὸς, id est, lenticularis.

2. Vfus est, ut uideat. per hunc enim uidemus. siquidem ut in omnibus instrumentis una est pars actionis causa, sic in oculo hic humor uisionis. Nam in

3. Essentia siue substantia propria, quæ est humor concretus & condensatus, qualis nulli in corpore reperitur.

4. Essentiam sequentia, quæ sunt

Durities mediocris, tribus de causis.

Tanta tamen mollities ei adiuncta, quanta sufficit ad alterationem colorum excipiendam.

Claritas, perluciditas atque splendor crystalli instar, quo ab omnibus coloribus mutari possit.

Figura, quæ non exactè rotunda et spherica est, sed in superficie aliquanto depressa, in inferiori spherica, in medio circulariter rotunda, & asperum circuli quoquomodo exprimens, idque duabus de causis Magnitudo tanta, quanta ad formas externas excipere debet, & luminis quantitatem sufficit. Numerus, in singulis oculis unus humor crystallinus, ne una res duplex uideatur.

Compositio, sub qua comprehendimus

Positū, siue situm, & ita crystallinus humor

Non est in medio collocatus, nam duo se querentur incommoda aut

Nec proximè ad corneam, nam lumen internum consuesceret nimium cum externo, hinc spiritus uisui citò dissoluerentur & dissiparentur, unde

Itaque positus est in anteriori parte magis, atque in posteriori, ita tamen remote à cornea tunica, ut splendor quoquo modo refringi possit.

Connexio cum uicinis partibus &

Primò à lateribus, ubi circulus asper continetur, intercedente ligamento ciliari (quod Vesalius tunicam ciliis similem uocat) uicæ tunice annectitur, & per accides corneæ, ita enim ex sua non exturbatur sede. Secundo, in anteriori parte humori aqueo, quo in eo lumine & splendore refractio non offendatur (luminosum enim dissipat) & ut semper humectaretur. impedit etiam hic aqueus humor, ne choroidis tunica innatans in hoc aqueo humore, positi supra corneam labi. Tertiò à posteriori, uitro humor innatans, uel firmissemè inhaeret, quò eo, tanquam uentriculo, ad sui nutrimenti preparationem uteretur.

Toto corpore nihil crystallino humori simile reperitur. Suffusionibus cum aliquid ante crystallinum humorem uenit, uel cum aqueus humor turbulentus, uel crassus est redditus, uisus impeditur.

1. Ne cum in perpetua actione est, dissiparetur & dissolueretur, compacta autem & dura difficile dissoluitur.
2. Ne facile afficeretur in afflictibus partium circumpositarum.
3. Ut figura sua, quæ plurimum ad uisum conducit, conseruaretur, fluidum autem facile diffluit, & suam seruat figuram difficillimè.

Primò, ut admitteret clarescere interstitium. Secundo, ne in motu uisus lito, uel plaga ex uitro humore exturbaretur, nam conexiones in rotundis sunt fallaciores, quam in planis, nō enim debuit hic illucne fluere

A lumine externo nimium distaret, lumenque externum difficulter ad eū penetraret. Lumen et splendor crystallini nimium cogeretur, et non facile cum externo confusceret, propinqua non rectè uideremus, longinqua optime.

Propinqua quidè uideremus.

Remota difficulter aut nullo modo.

Nomen, uocatur enim { Græ: ὕαλος ὄψις } { Consistentia, fuso uitro similis est. }
 { Latine uitreus } { quia } { Colore & luciditate, refrigerato & formato uitro respondet. }

Vfus, qui duplex est, alter { Ne crystallinus humor, tanquam in aqua huc illuc flueret, itaq; fulcri munus subit. }
 { Vt crystallinus nutriretur, à sanguine nutriri nequiuisset, simile enim à simili nutritur, unde natura parauit crystallino humori quid medium inter sanguinem et humorem crystallinum. }

Substantia, quæ est uitro liquefacto similis, non autem colore, representat enim colore uitrum refrigeratum & condensatum. quanto est crystallino humori tenuior, tantò sanguine est crassior. siquidem si preparari debuit ad nutritionem crystallini, medium quid inter utrumq; habere debuit. aquosus esse etiam nequiuisset, nam crystallinus in eo fissus eret, & firmam non haberet sedem.

Substantiam sequentia, sunt candor & perluciditas, quanto enim sanguine est candidior, tantò est crystallino nigrior, ueluti si intellexeris nigri parum, multo albo per totum esse permixtum, & albedinis perfectionem esse adulteratam.

Humoris uitrei quantitas, quæ tanta est, quanta ad nutriendum humorem crystallinum (cuius causa totus est factus) sufficit, atq; quanta implendo spatio ab iride posteriorius sit erat. admiranda hic uenit summi opificis, iustitia siquidem si plus concessisset, spatium inter corneam tunicam, & humorem crystallinum nimis angustum foret, quod si minus, nimis profundus foret crystallini humoris situs.

α. Vitreus humor, in quo hæc consideranda sunt

illa quæ ad meliorem pertinent operationem, sub quibus comprehenduntur

Figura huius humoris dum extra oculum est, nulla est, in oculo uero talis, qualis est à uicinis partibus imprimitur. itaq; in

Posteriori regione rotundam adeptus est figuram.

Anteriori uero non undequaq; semiglobus similis existit, nam plus, quam mediæ oculi regionem occupat, ita ut tantum à rotunditate ei adimatur, quantum in anteriori regione occupat aqueus humor, iris, & pupilla.

Medio anterioris regionis ita concavus est, ut dimidiam crystallini humoris admittere queat.

Compositio sub qua comprehenditur

Situs, qui à posteriori crystallini parte est, quò cum absq; ullo incommode nutriat, in anteriori sede etiam eam nutriri potuit, uerum obfuturus fuisset, quò minus rerum externarum crystallinus humor quiuerit commodè excipere figuras, quare posterioriorem regionem oculi usq; ad iridem occupat.

In anteriori parte, ut

Connexio cū uicinis partibus, ut

Excavatus est cum crystallino, benesicio suæ propriæ tunice, cuius Fallopius mentionem facit.

Non excavatus est, à lateribus cum ciliari interstitio, uel ciliari ligamento.

In posteriori parte tunice amphikulstroidi annexatur, ut inde, tanquam per anadofin nutriatur.

Ad sui conseruationem consequitur tunicam propriam, de qua Excel: Fallopius; deinde ne cum aquo misceretur, uel confunderetur, ciliare adipsificatur interstitium.

TABVLAE HVMANORVM

Græcè { ὕδωρ, id est, tenuis.
 { καθαρός ὁ ὕδωρ ἐν τοῖς ὄφθ. ὄσθ, id est, purus, qualis in oculis reperitur.

1. Nomen, vocatur autem

Aqueus.
 Latine { Tenuis.
 { Albugineus.

Primus principalisq; ut impediatur crystallini humoris siccitatem, illumq; in continuo motu, siue actione existentem humiditate reficiat.

Secundus, ne uvea pars interna exsiccaretur, quæ uersus crystallinum humorem spectat, hæc enim madida spongie similis est, exsiccata indurefcit, & suum usum, quem ex mollietate consequitur, perderet.

Tertius, ut uvea tunica absq; uisionis impedimento iusto spatio à crystallino distaret, si enim uvea confideret super crystallinum, crystallinus à colore uveæ non reflectetur, unde dissipatio luminis oculi, à splendore rerum externarum prodiret.

2. Vfus, qui multiplex est, &

Quartus, ut cornea tunica semper distenta maneat, corrugata enim (ut in senibus, & in ijs, qui ex uulnere aquei partem amiserunt) uisum impedit.

Quintus, ut splendor rei externæ, priusquam ad crystallinum peruenit, quoquo modo infringatur, atq; spatio conuenienti, intrinsecum lumen cum externo confuescat, & ob id est quasi munimentum crystallini, quo utitur ad sustinendum lumen externum, atq; subitum luminis externi occursum prohibet, oculus enim splendorem lucem absq; noxa non patitur, præcipue si repentinus sit.

Sextus, ne spiritus uisui nimia copia effluant, & dissipentur.

Aqueus humor, in quo considerantur hæc quinq;

3. Substantia est aquosa, paulò crassior aqua ipsa, ne ob nimiam tenuitatem, plus incommodi, quàm commodi sequeretur, id est spirituum uisuiorum nimium effluuium. ita tamen in crassitie temperauit natura hanc substantiam, ut spiritus uisui absq; impedimento exire possint, lumenq; externum ad crystallinum humorem peruenire queat. quanto uitreus crystallino est liquidior, tantò aqueus uitreo tenuior.

4. Substantiam comitantia, utpote

Color aqueus, qui aptus est omnes colores admittere, nam si aqueus aliquo infusus est colore, eodem insciitur & uisus, quare talis color confert ad singulorum uerum colorem percipiendum.

Luciditas, ob causam iam dictam.

5. Illa, quæ ad meliorem operationem pertinent, sunt autem hæc

Quantitas exigua, nimirum 4. uel quinq; guttarum, nam spatium illud, quod est inter corneam, & crystallinum humorem, non tantum humore aqueo, sed spiritu repletur, est enim hoc spatium maius, quàm aqua repleari queat. Vesalius uoluit hanc aquam dimidium oculi occupare, at ne tertiam quasi partem obtinet, nimirum eam, quæ in regione iridis, & pupillæ contineri potest, distinguitur hæc regio à cornea tunica. At si uerò fuisse

Plurimus, non penetrasset lumen.

Paucus, immodicum lumen non defenderetur, & dissiparetur luminis uehementia.

Situs est in eo spatio oculi, ubi iris & pupilla continentur, septum ciliare annectitur principio corneæ, ubi iris incipit, inde ab hoc ciliari interstitio, spatium antrorsum uersus spectans occupatur ab aqueo humore.

Vocabuli significatio, vocatur $\alpha\chi\upsilon\sigma\epsilon\delta\varsigma$ à retis piscatorum similitudine, quod uni baculo accommodatur. legas priores tabulas.

Vsus est duplex, alter ut
 { Crystallini alterationem percipiat, eamq; ad sensum communem, tanquam iudicem deferat.
 { Humori uitreo nutrimentum adferat, siquidem pluribus uenis & arterijs, atq; sua fert moles, referta est.

Substantia quæ refert
 { Cerebri substantiam aqua dilutam, idq; necessario, quanto enim sensibile subtilius, & exactius est, tanto instrumentum propius ad cerebri naturam accedere debuit: oculus uero habet sensibile æthereum, quod omnibus alijs subtilius est, quare potius cerebri substantiam, atq; nervosam requisiuit, nihil enim aliud est hæc tunica, quam cerebri substantie cum optico nervo delatæ ad oculum, dilatatio.
 { Narium mucorem, & minime tunicam.
 { Venosam, nam uenis & arterijs referta est.

Prima est
 reticularis
 ad quæ spe-
 ciant

Substantiam cõ-
 sequentia
 { Mollities maior est, quam in cerebro, & id, quò facilius impressiones susceperet.
 { Albedo, non tamen ita candida est, ut cerebrum, sed quia multis uenis & arterijs scaturit, ad fuscum tendit colorem.

Ad melius ope-
 randum, est
 { Magnitudo tanta, quanta ad uitrei humoris comprehensionem sufficit, hunc enim undequaq; amplecti debuit, si nutriendus ab ea erat.
 { Figura, quæ illi nulla extra oculum est, nam ut mucor, in sese collabitur: in oculo uero obtinet formam piscatorij retis, unde etiam nomen inuenit. in posteriori parte nervo optico, tanquam baculo, annexa est, inde in latum extenditur finitq; ad cilia re septum, uel ad iridem.

Cõformatio, quæ
 consistit in
 { Positu, sita est in postrema uitrei humoris parte, eumq; ut nutria obducens, definit ad iridem.
 { Connexione, annectitur in posteriori parte nervo optico, ab anteriori choroidi tunica, ubi hæc uicem de sese promit.

Sine quibus non, sunt uenæ & arteriæ per hanc tunicam dispersæ.

Significatio, vocatur $\alpha\chi\upsilon\sigma\epsilon\delta\varsigma$ ob similitudinem, quam tenuitate & non duritie atq; robore cum telis aranearum habet.

Vsus, qui triplex
 est
 { Primus est, unitum conseruare humorem crystallinum, ne diffusetur & propriam perdat figuram, alia enim præter rotundam, apta non est omnes formas excipere.
 { Secundus, ne cum humor uel albugineus, uel uitreus malè affectus est, crystallinus humor per consensum afficiatur, impedire.
 { Tertius, ut crystallinus dura tunica, per septum ciliare commodè annecteretur, quòd difficultè fuisse factum, si hic humor crystallinus fuisse tunica priuatus, humori enim nihil adherere potest.

Substantia, quæ membranosa, tenuis, sed densa est: in posteriori regione tenuior atq; in anteriori esse uidetur.

Substantiam propriam
 sequentia, utpote
 { Tenuitas insignis, ne ob crassitiem uisui obesset.
 { Color perlucidus, quali præditus est crystallinus, & id, ut splendor transire posset.

Figura e a, qua humor crystallinus præditus est, utpote in posteriori parte rotunda, in anteriori parum depresso.

Ad meliorem ope-
 rationem perti-
 nentia, & sunt
 { Situs, qui manifestus est, ambis enim crystallinum.

Conformatio sub qua
 { In anteriori regione contingit aqueum humorem.

Connexio
 cum uicis-
 nis partibus
 { Diuersa est à uitrea tunica.
 { Inferuit crystallini humoris.

In posteriori tunica uitrei, non autem prodit à uitrea, nam
 { Vitrea in cauitate habet propriam tunicam, quare cum nullâ cum uitrea communicationem obinet, ad uitream non pertinebit, ut quidam putarunt.

A lateribus diaphragmati ciliari.

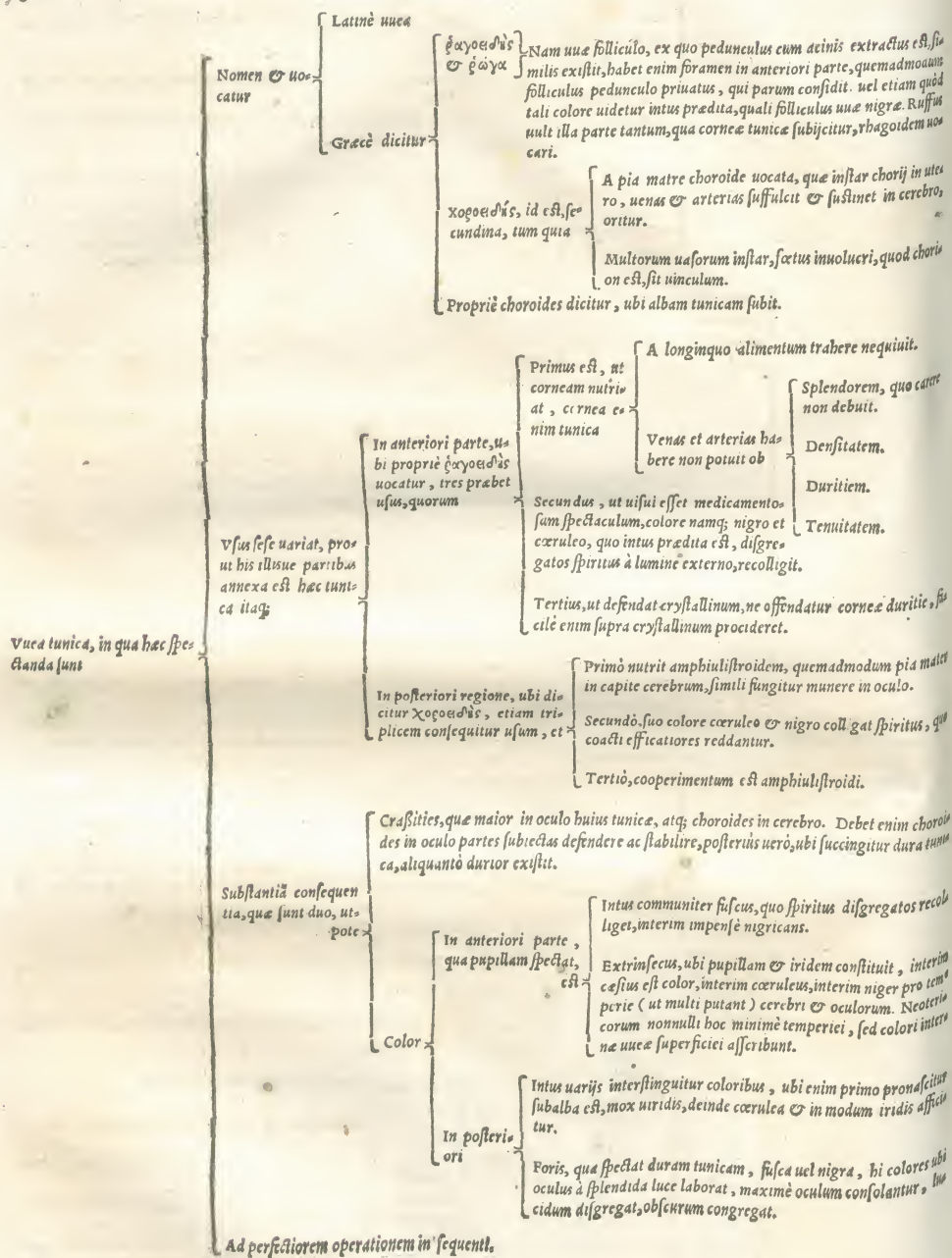
Sine quibus non: uenas peculiares non conseruitur ad nutritionem, etenim nutritur per diaphragma ciliare, quod uenis plenissimū est.

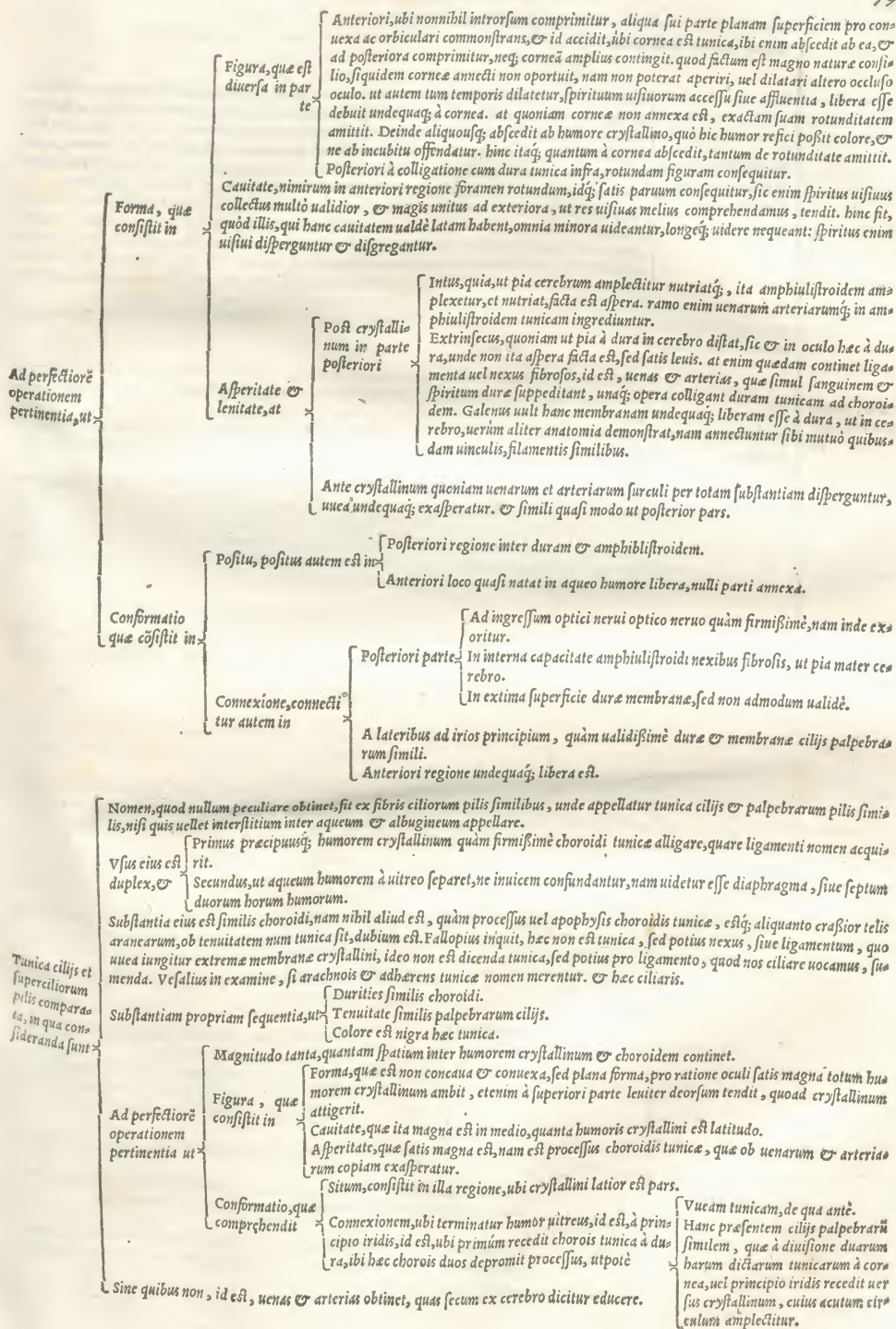
Tertiam & reliquas in sequentibus inuenies paginis.

Tunicarum oculi non idem apud omnes auctores est numerus, ego præcipuas enumerabo, omittamq; quæ silius in tabulis internarum partium annotata sunt: à plurimis anatomis septem recitantur, quarum

Secunda
 est arachno-
 is, in qua
 considera-
 bitur

TABVLÆ HVMANORVM





TABVLAE HVMANORVM

Nomen, vocatur autem uocabulo

Græco, κληροτός.

Latino, dura.

Vfus inferuire choroi
di tunica, idq; dupli-
citer &

Primò ad tutelam choroidis tunica, nam ut chorois tunica ad defensionem subiectarum partium satis erat robusta, ita ad seipsam sustentandam tuendamq; illi satis roboris non fuit. propter mollitiem enim facile concidisset atq; oppressisset facile subiectas partes. Secundo propter tenuitatem eandemq; molliem facile fuisset passa à rebus externis. quò autem robur consequeretur ad partes sibi subiectas sustentandas, natura ei circumdedit fulcrum aliquod, cui alligata fibrosis nexibus tueretur, alias partes. Deinde hoc uallum uel munimentum est aptum ad excipienda omnia externa, ne ab ijs choroides & alie partes afficiantur.

Secundo ut chorois tunica circumiacentium osium duritiem citra noxam tollerare posset, hinc (ut Gale: uult) amicitia uinculum posuit inter os & choroidem, utpote duram hanc tunicam. ut in cerebro pia mater siue chorois tunica à dura matre inuestitur, atq; in omnibus locis, solis uasorum productionibus sibi mutuo annectuntur, ita & hic in oculo uisuenit inter choroidem & duram. Posteaquam uerò multa pinguedo, multi musculi sint inter oculum & osseum uallum, interpositi, qua ratione hic usus duræ conueniat, ignoro.

Substantia, nempe quò hisce perfungi possit muneribus, atura illi indidit substantiam membranofam, ad inuoluendum munientumq; totum oculum, aptam.

Dura, in qua
sunt considera-
daSubstantiam sequen-
tia, utpote

Durities insignis, nimirum maior ea, quæ est duræ membrane cerebri, ita oculus ab externis periculis tutior est. in auiibus cartilaginea est, & in noctuum oculis ex laminis osseis sibi mutuo amplexis dura tunica constat.

Craffior dura matre ob causam dictam, craffissima uerò in posteriori parte, ubi nervus uisorius inseritur, deinde sensim magis magisque extenuatur, ita ut iuxta corneam, quam ex sese depromit, omnium sit tenuissima.

Pellucida per sese, nempe abstracta tunica adnata, non multò obscurior atq; cornea, uisitur. Vesalius in magno opere uult eam cerebri membranæ modo esse opacam, atq; minime pellucidam.

Magnitudo, tanta uidelicet, quanta est tunica choroidis, choroidis enim tunica causa, hæc est facta. cum chorois tunica posteriorem oculi orbitam ad iridis principium usq; inuehit, & hæc similiter consq; pertingit, quidam & duræ addunt corneam, & ita totum ambit oculum.

Figura sub qua
comprehendi-
mus

Formam, quam si

- Duræ adicere uelimus corneam, dicemus esse rotundam.
- Separatim absq; corneæ adiectione intelligere uelimus, tantum forma recedit ab exacta, rotunditate, quantum illi demit iris cum pupilla.

Cauitatem, qua erit, ornata si corneam uelis excindere, sin minus, nullam habebit.

Ad perfectiorem ope-
rationem peragenda
apta, huc pertinet

Aperitatem, in

Externa superficie, qua connectitur cum adnata, impense aspera est, quò inuicem optimè connecti queant. ubi etiam musculi ei applantantur, etiam inæqualis existit.

Interna, non tanta ei inest asperitas, nam paucos obinet nexu ligamentofo, quibus choroidi alligatur, præter hos nexu in posteriori parte asperitas in dura & choroides uisitur, quo membranæ hæc duæ mutuo contactu colligentur.

At si adicere uelimus corneam, dicemus hæc in regione, ubi cornea est foris & intus esse æqualem.

Cõpositio quæ
habet

Situm siue positum, qui satis est manifestus, nimirum extrinsecus circum oculum, nam omnium partium oculi, adnata & musculis exceptis, est extrema.

Connexionem,
annectitur in
parte

Posteriori quam firmissimè nervo optico, qui primò ibi dilatatus, duram ex sese producit membranam

A lateribus

- In interna parte, ubi choroidem inuoluit, fibris quibusdam ligamentosis illi annectitur.
- In externa parte exasperata tunica adnata quàm arctissimè colligatur, quousq; sese adnata extendit, ubi uerò musculi sunt, etiam musculis alligatur.

Anteriori, si uelit corneam huc referre tunicam, unde quæq; est libera.

Partes sine quibus
non, quæ sunt

Venæ & arteriæ, quas consequitur à partibus uicinis, quibus adhæret, primò ab interna regione à choroides, ab externa ab adnata, in quibus sit ophthalmia.

Nervi, qui etiam à uicinis adherentibusq; partibus oriuntur, si qui in dura sint tunica, nulli quasi reperiuntur in illa, nam tota nerua (siquidem ex nervo optico dilatato uidetur produci) est.

Nomen, nam uocatur { *κερτοειδής*, id est, cornularis, quia similitudinem cum cornu habet, quod in laminas diuisum & exacte leuigatum uitri alicuius loco, lucernæ accommodatur, perlucidumq; est.
Cornea uocatur Latine.

Vsus, utpote { Defendere crystallinum humorem ab externis iniurijs, nam si nihil crystallino humori esset oppositum, quippe qui prae sui mollietate nulli rei externae resistere poterat, ne minimum quidem temporis durasset, & ita animal statim uisu priuaretur, ne id fiat, natura crystallino humori praeposuit tunicam talem, quæ externum frigus, calorem, & ictus excipiendo, ab omni offensione externa tuctur humorem crystallinum.
Fallopianus credit albuginei humoris gratia esse factam, nimirum ut aqueum humorem contineat, hoc ex eo, quod ueluti aliam sphaeram cavitatemq; constituit. Vesalius in examine inquit, hæc pars extra reliquam oculi rotundam globosamue figuram non, nisi contra naturam, nulli animali eminet.
Vesalius inquit cornea cum uniuersa dura tunica, omnes humores & molles tenuesq; tunicas ipsis obductas uel inartericlas tunicas complectitur: ac quantum ad continendi munus usumq; attinet, à tota tunica dura nihil discrepat, & cum illa uniuersa, exactum nullibiq; eminentem globum conficit.

Substantia est cornu modo dura, & ut cornu in laminas diuidi radiq; potest, ita etiam hæc tunica pars secantibus non minus radi diuidiq; ualeat, quam si ex laminis siue squamis compactis constitueretur. quidam assimilant hanc substantiam unguis substantiæ.

Substantiam sequentia { Densitas, quo robustior foret ad resistendum rebus externis, nempe in medio densissima at tenuissima simul est.
Tenuitas, minime crassities, crassities enim uisui fuisset obfutura, nam imagines rerum externarum ingredit, spiritus uisuius exire nequiuisset, tenuitas rursus non potuit rebus externis resistere: natura itaq; uisui transmittendo corneam fecit tenuem, resistendo duram, crassitiem euitauit natura, ne perpetuæ tenebræ oculis obuersarentur.

Cornea in qua consideramus

Perlucidum, si enim fuisset tenuis, dura, & minime translucida, inftar operimenti uisum obscurasset. Vesalius inquit in examine, non est in modum uitri aliquo colore infecti perlucida, ne crystallini humoris officio ita obset, atq; uisum ledit, si quando calidissima aqua perfusa, aut ignita pelui (uti Turcas apud Mahometis sepulchrum obsecari nouimus) opposita, aut ob cicatricem, sui uel ulceris, aut uulneris curationem non amplius perlucet, sed proprio ueluti colore, perinde ac reliqua dura tunica pars, alba iam, ac quodammodo membrana in colore rededitur: ne quid dicam, qui etate durior et ueluti glauca calentesq; aqua ambusta perficitur. eodem colore est prædicta, quo dura, cui adnata detrahitur.

Magnitudo tanta, quanta ad tegendum crystallinum continendumq; aqueum, ad formas externas admittendas spiritumq; uisuum emittendum sufficit: ea enim oculi sede, qua oculi nigrum, uel iris consistit, hæc tunica à dura abscedere, atq; ex dura, cornea perlucida fieri uidetur.

Conformatio { Forma, quæ est rotunda undequaq;
Aequalis intus & foris, inftar cornu leuigata, id enim ad rectitudinem spiritus uisui transmissionis confert, asperitas & inequalitas obest.

Compositio, ad quam duo referuntur, quorum { Alterum est situs, cornea posita est anteriori oculi parte ante humorem crystallinum in medio oculi, & atquantisper eminet extra duram, unde peculiaris esse creditur à Fallopio.
Alterum connexio, nulli aliæ parti connexa est, nisi duræ, singas in medio duram excisam, & parti excisæ impositam hanc corneam perlucidam, estq; ita connexa duræ, ut utrum sit processus, utrum eadem sit cum dura, discerni nequeat.

Sine quibus non, sunt uenæ, arteriæ, & nerui, his caret uisus iudicio, nam uisui admodum fuissent obfutura, deinde & propter duritiem tenuitatemq; hæc uasa admittere nequiuisset. quare proprijs his non sustentatur uasis, sed ex uicinis mutuatur nutrimentum, uitalem spiritum & sensum, à longinquo trahere non potuit, unde natura corneæ principio apposuit uenam tunicam, unde illi nutrimentum & uita accedit, est enim uena nensis arterijsq; plenissima, à dura uis sentiendi (qua prædita est exquisitissima) impartitur.

TABVLAE HVMANORVM

Græcè ἐπιπεφυκός, id est, adnata, nam non est propria oculorum tunica, sed à vicinis partibus variis ob usus oculis concessa.

Nomen

Latine
 Coniunctiua, eo, quod oculum vicinis partibus coniungat, siue colliget.
 Adnata ob causam dictam.
 Adhærens.
 Alba à quibusdam.

Vtus, qui tres sunt

Primò inuestit & colligat totum oculum cum osibus, ne in vehementissimis motibus & ne ab externa violentia, ex sua sede excutiat, vel contorqueatur magis, atq; par est. unde oculum in sua sede conseruat.
 Secundò impedit, quò minus ab osibus vicinis admodum duris ob contactu offendatur totus oculum.
 Tertiò omnes oculi musculos tegit, operit, atq; sedibus proprijs firmat.

Adnata, cui hæc attribuuntur
 utpote

Substantia est membranosa periosio similis, nam nihil aliud, quàm periosij processus est. at ob uolubilitatem motus natura sub palpebris suffulcitur hanc membranam uiscosa & unctiosa pinguedine, qua caret, ubi oculum inuestit.

Perfectioris operationis gra-
 tia duo consequitur

Magnitudinem, qua posteriorem oculi partem non undequaq; amplectitur, sed illam partem tantum, qua palpebris colligatur, oculus ad iridem usq; nimirum id totum, quod albo colore de oculo uisui nostro sese offert, id ad adnatam spectat.
 Connexionem cum vicinis partibus, nimirum natura hanc adnatam membranam à superiorum labijs adducit ad palpebrarum extremitates (ubi ut & inferioris palpebræ in inferiori parte tarsum, sic superioris cartilaginem tarsum ambit) rursus hoc periosium, siue hanc adnatam tunicam per palpebrarum internas partes reducit, sed non ad principium, unde emerfit, sed ad musculorum fines. inde ad anteriora iridem uersus reflectitur, oculum inuestiens ad iridem & corneæ principium terminatur. Eodem etiam modo sese habet in inferiori parte, oriatur ibi à periosio osis mali, & in longitudinem tantum producit, quantum palpebras extendi oportuit, rursus per palpebræ infernam partem internamq; reducit, illamq; non ad principium, unde emerfit, sed ad subiectos tali principio musculos oculorum applicuit, indeq; ad iridem reducit, ubi ipsam in corneam inseruit.

Præter hæc consequitur uenas, arterias et nervos à vicinis locis, quæ in sanis latent, sed in ophthalmia uenas arterias conspicuas fiunt.

Præter has tunicas iam enumeratas à Galeno & octaua recensetur, quæ nihil aliud est, quàm aponeurosis musculorum: ubi enim musculi in tendines desierint, & oculo implantantur, iam uidentur omnium musculorum tendines unam aponeurosim constituisse, quæ membranæ modo oculum amplectitur, hanc membranam numero tunicarum ascribit.

Fallopium hæc addit & aliam uitreo humori peculiarem atq; propriam, quæ undiq; illum humorem amplexatur: quidam dicunt in anteriori atq; posteriori parte uitrei, tunicam eandem existere cum arachnoidi: Sed id tum Vesalius, tum Fallopius negat, difficilimè tamen separantur. Rursus sententia appellari quoquo modo potest υαλοειδής, id est, uitrea.

Habemus itaq; hic tunicas ad
 summum nouem, quarum

- Prima est amphiblastroides, id est, retina.
- Secunda, arachnoides.
- Tertia, choroides.
- Quarta, ciliare interstitium.
- Quinta, dura.
- Sexta, cornea.
- Septima, adnata.
- Octaua tunica ex musculorum tendinibus conflata.
- Nona, uitreo humori familiaris, uitrea dicta.

Notandum, quod Galenus interim has omnes reducat ad quinque, interim ad quatuor, cum ad quinque, omittit corneam, ciliare interstitium, et ultimas duas. cum quatuor recenset, præter has dictas præterit adnatam, inquam improprie tunicam.

Nomina & appellationes in tabulis meis de partibus externis habebis.

Vfus, ut corporum maioris molis supernè ad oculos decidentium incurfus excipiant.

Propria, quæ cutanea est multis fibris carnosis à musculo frontis illi im-
partitis, ac pinguedine dura uscosaq; perfusa.

Substantia
in qua duo
ueniunt cõ-
sideranda
utpote

Pili ex cu-
tanea sub-
stantia ena-
ti quorum

Vfus est, ut instar murorum propulsarent oculis aduersa,
eag; præcipue, quæ à capite & fronte defluunt, cum super-
cilliorum corpore exciperent.

Aequalitas in longitudine, numero, & densitate semper, hoc
enim ad usum conduxit. Siquidem si minores, pauciores, ræ-
rioresq; eos efficeris, influere permetterent, quæ prius de-
fendebant. Si uerò longiores, densioresq; non amplius ual-
lum aut murus oculis, sed carceri cuidam simile foret id ope-
rimentum, pupillas enim occultabant & obscurabant, quas
tamen omnium instrumentorum minimè obscurari oportuit.
Galenus ut ethnicus huius rei causam aptitudini subiecti as-
signat, at nos contra Galenum summi creatoris, qui rei uni-
cuiq; certos constituit limites, præscripto ac iussui ascribea-
mus.

Obliqua insertio, siue ductus obliquus à cantho maiori ad
minorem, comitando rotunditatem siue protuberantiam su-
percilliorum tendens. Sic deflectit omnia ab oculis & præ-
sertim pupilla, cuius etiam gratia, hi pili in medio supercilia-
rum omnium densissimi, ac frequentissimi sunt. incumbunt
sibi mutuo, & non ut cilia palpebrarum ordine collocati à
se mutuo conspicuo spatio distiti sunt. Rectitudo ualde fir-
missi incommoda, nam cum grauiora de super decidentia à
pilis supercilliorum excipi debbant, facile perlapsissent, de-
niq; ferocitatis aspectum attulissent.

Substantia
sequentia,
quæ sunt

Craffitiè insignis comparatione uicinæ cutis: ob craffitiem enim in con-
tractione uersus nasum tumidiora redduntur, ac hoc modo melius umbria-
camenti instar, oculos muniunt.

Durities pro ratione cutis insignis, debbant enim (ut Gal: inquit) ex ea
prodire pili exiles ac nullius incrementi, æquales longitudine & numero.
ex humidis autem & mollibus partibus emergunt multi & prolixi, ut etia
am contingit in terra, ex terra enim humida ac pingui herba & planta
altissimè crescunt, ex petrosa ac squallente parua, duraq; ac exiles manant,
quare ex necessitate Galenus supercilijs duram tribuit substantiam, atq; in
tenuissimo hoc negotio D. O. M. diuinam suam potestatem omnipotentia
amq; impie adimere conatur. Et alia causa huius duritiei reddi potest, ni-
mirum ut pili fixi, ac stabiles in supercilijs manerent, conduxit enim ut sem-
per eundem situm conseruarent.

Mobilitas prompta, quam consequitur ex pinguedine fibrisq; laxis, atq;
mollibus, quibus subiectis partibus laxissimè colligantur, unde in munijs
obeundis expeditiora fiunt supercilia.

Magnitudinem tantam, quanta ad defendendos oculos à superiori parte
sufficit.

Figuram
quæ conti-
net

Formam, quæ singularis illis non contigit, at iuxta nares
craffiora atq; latiora sunt, sensim tamen à naribus ad can-
thum minorem abscedentes ac descendentes attenuantur,
quemadmodum pilorum circumscriptio tibi demonstrabit.
Protuberantiam leuem, usus enim causa extra frontis cutem
parum prominent.

Ad melius
operandũ
consequun-
tur

Conforma-
tionẽ, quæ
comprehẽ-
dit

Situm, qui satis conspicuus est.
Connexionem, laxis ac mollibus uinculis subiectis connecti-
tur partibus, siquidem promptè & laxè moueri debuit. Iux-
ta nares uerò alligantur musculo cuidam peculiari, qui dor-
so narium incumbit, earumq; dorso inseritur. Huius musculi
beneficio supercilia mouentur, ad narium dorsum attracta
corrugantur oculisq; magis superinducuntur. contingit etia
am huius consensu, ut cum quis supercilia conetur contrahere,
& simul narium alas ad exteriora sursum trahat.

Huc pertinet et musculos
sa caro sub supercilijs, atq;
que frõis musculo latens, immediatè osi adnata, quæ si laxa esset et mobilis, musculorũ ala-
bo à me ascriberetur, at quàm firmissimè osi adheret, atq; unde quaq; immobilis existit.

Præter oculorum par-
tes hæcenus oculis
proprie assignatas, for-
tis & intus quædam
adherent, quæ uel ad
defensionem, uel ad
operationes iuuandas
excitandasq; conduc-
cunt, deniq; sine quib-
us non distinguimus
itaq; hæc in tres, ni-
mirum in

Partes tutelæ destinatas, quas Ga-
le: 10. de usu part: corneæ tu-
nica assignat tantum, equidem
credo corneæ siue pupillæ gratia
per sese, at per accedens totius os-
culi ergo à Deo fabricatas. inquit
autem Galenus hoc modo: corneæ
tunica prima omnium ac sola os-
mibus iniurijs est exposita, sumis
quæ ac pulueris & frigoris & æ-
stus & contudentium atq; inci-
dentium incurfus excipit, ut quæ
à crassa menynge est procreata.
ideo quamuis ob robur subiectas
partes defendere quierit, tamen
ne ex huius offensione & ipse
oculorum partes (quibus corneæ
præficta est) læderentur, deus
corneam uariè muniuit, palpe-
bris, cilijs, circumpositis osibus
et cute ipsa, de quibus ordine &
primò de supercilijs, quorum

Partes ad melius operandũ fa-
bricate, de quibus post.

Partes sine quibus non, de his etia
am post.

Primò uocabula, de quibus in tabulis meis de externis partibus.

Secundò usus, qui unicuique est, nepe ut pro nostro arbitrio et necessitate pupillae gratia, aperti et oclusi sint oculi. at oclusio tres habet usus, quorum

Primus est, ut omnis iniuria, ea tum sit corporum in oculos incidentium, tum caloris frigorisue, tum luminis splendorisq; extrinseci, ab oculis per palpebrarum complicationem & corrugationem, arceatur Gal: 10. de usu par: palpebrae datae, ut simul coirent ac complicarentur oculumq; clauderent, si quid forte corporum maiorum in eum incurrat.

Secundò cum oculus apertus extra tenebras nolit uelut, cogatur suo fungi munere uel uidere, ne spiritus uisui ex continua actione nimium dissiparentur, ac per accidens uisus ualde hebetaretur, si nunquam à munere cessaret, necessum fuit oculos interim spiritus dissipati recolligendi, ac quiescendi gratia operari. eadē hac opera, sensus uariis modis dispersi resocillantur, mensq; ad uaria meditando sese recolligit.

Tertius somni gratia, etenim somnus uisus rerum externarum impeditur atq; perturbatur, hinc benignissimus D. O. M. insigni commodo nobis palpebras concessit. adde quòd tempore somni quo somnes sensus conpositi sunt, si oculi aperti manerent, magis atq; dum uigilamus offendi possent. unde animalia palpebris priuata, ut ostracodermata similiaq; foueas habent, in quibus oculos recondunt, atq; in quas tempore somni eos, tanquam in cubicula, retrahunt.

Primò est cutanea, substantia tenuis, mollis & laxa, contrahi ac corrugari debere, quare leues paruusq; spatium occupant. Hinc maior substantia palpebrarum in primis inferiorum portio ex cute, reliqua cute multò tenuiori ac flaccidiori constat. & quò utiq; à nulla externa causa duriores fierent, spatium inter duas periosij portiones (quas à uicinis ossibus ad palpebrarum extremitates descendere diximus) medium uisosa atq; unctuosum cum membranis quibusdam, à musculis externis, occupant. hoc loco affectus procreantur, quos uisus uocat, unctuosus nimirum his corporibus supermodum auctis.

Secundò postq; palpebrae praecipue ad corneae tutelam animalibus sint concessae, ex molli, pingui et carnosae undequaq; omni ex parte constari non debere, nam facilius atq; cornea afficerentur essent; quiduis potius, quam propugnaculum. Quòd si constitissent ex dura admodum & ossae, neque mouerentur facile, neq; sine dolore corneam contingerent, pròinde ex dura quidem substantia, sed quae moueri facile & uersari cum ea sine noxa posset, palpebras fieri consentaneum fuit.

est autem hac cartilaginosa, cuius utraq; sed non equaliter particeps est. haec cartilago uocantur Graecis & Lat: tarsus quòd (ut Vesal: uult) ferriem remorum in longis nauibus, quas galeras uocant, expriment & in ijs considerabimus.

Tertiò est substantia musculosae tenuis et flaccida cuti palpebrarum immediate substracta ad oculi oclusionem palpebrae utriq; concessa, de qua postea, ubi de oculorum musculis agitur.

Palpebrae, in quibus consideratur

Substantia quae triplex est

Vsum, qui triplex est

Substantia sequentia quae sunt.

Ad perfectiorē operationem pertinentia ut

Huc pertinent puncta lachrymalia in singulis palpebris singula. haec puncta perforata sunt, ita ut in mortuis setam porcinam admittant. Fallopius putat transmissioni lachrymarum inferuire. habent meatus: sub earuncula quae in yugis dicitur: uniuntur in quendam communem sinum in narium cavitatem desinentē per canalem proprium in osse (quammofo, quod internum angulum occupat, in sculpium. Sinus interim exbulceratur, & fistula lachrymalis fit, tum sanies manifeste per ea foramina exprimitur, uocantur lachrymales meatus.

Primus (quemadmodum nunc dictum est) ut propugnaculum munus barent.

Secundus, ut palpebris attractis aequabiliter oculus aperiri queat, haec enim cartilaginea substantia ob suam duritiem & commodè musculorum interventionem excipit, & attractionem eorundem aequabiliter facilius, atq; ciliis mollis flexibilisq; comitatur. uice uersa ut ad aequalem apertionem, sic ad aequalem oclusionem conferri haec cartilago tarsos.

Tertius ut cilia siue palpebrarum pilos erectos, neq; eorum pilorum modo flaccidos dependentesq; contineret, atq; etiam eos pilos procrearent, ex siccis enim (ut ante demonstratum est) nasci oportueret.

Mollities pro ratione cartilaginum, nam cum in aquis, sumis, ac pulueribus oculi palpebrarum beneficio quam exactè ocludi oportere, necessum fuit tarsos simul cum uniuersis palpebris uehementer contrahi, ad quod mollities conduxit. Secundo ne duritie oculos offenderent.

Tenuitas insignis, ut flexiles & leues forent. Conferret et haec tenuitas pertusiditati ac candori coniuncta ad luminis externi exiguum umbram, dum oculi oclusi sunt, transmutendam.

Magnitudo tanta, quanta ad oculum & in primis pupillam tegendam sufficit, atq; utriq; non est equalis, siquidem in hominibus & brutis, quae manifestius superioribus palpebram mouent, superioris maior existit: uice uersa in quibus animalibus (ut in plerisq; auiibus conspicitur) inferior mouetur, inferior maiorem cartilaginem continet: nam quae palpebrae oculum magis tegunt, maiorem ut consequantur cartilaginem necessum est.

In superiori tarsos in medio est latior atq; in principio & fine, nam cum pupillae (quae ut plurimum tempore, ita praecipue in somno semper media regione oculi tenent) causa sit facta, eo in loco tarsus si collocanda erat latitudo, ubi pupilla frequenter us est. adde quòd haec forma accommodata sit ad superiorem orbitae oculi regionem, quae dimidiata sphaerae formam exprimit.

In inferiori nullam latitudinem undiq; obtemperat, inslar fulcimenti secundum totam longitudinem sustinere uidetur hanc palpebram, oram eius undequaq; ambit. Siquidem latitudo superioris, tegendo pupillo sufficit, quare parum adiumento inferiori requisit.

Huc etiam spectat, quòd tarsi paruis quibusdam ramis, ciliorum causa, perforati sint.

Situ, qui satis manifestus est, nempe ubi palpebrae inter ocludendum se mutuo contingunt, et cilia sunt intus membranula, foris cute uehementer, ligamentorum uice arctius contrahuntur.

Connexionē cum uicinis partibus, haec cartilagineae ab ossibus liberae sunt, nam absq; ostium adiumento moueri debebant ut in Parte intus uergente dum oculus aperitur, musculi calligantur. Cantho maiori ligamento laxius narium ossibus, ut re adducantur.

Conformatio quae comprehendit

Appellationes, quas in tabulis externarum partium habebis.

Vfus, qui duplex est,
utpote.

Primus, cilia uallum quasi quoddam corporibus exiguis propulsandis, ne facillè apertis oculis inciderent, suis pilis constituunt: atq; ita paruis corporibus arcendis, ut superciliorum pili maioribus, præfecta sunt.

Secundus, ut uisum quoquomodo dirigerent spiritumq; uisum non permitterent admodum disgregari uel dispergi, quòd in ijs, qui morbo gallico laborarunt, & casum pilorum passi sunt, liquet: illi enim non rectè possunt uisum ad rem uisilem dirigere, sed sese in latissimo liaberoq; loco uersari opinantur, atq; uisum dissipatum habere dicunt.

Cilia siue pili palpebrarum,
in quibus considerantur.

Substantiam sequen-
tia ut

Durities & rigiditas, quæ satis magna est pro ratione pilorum in cilijs, rectitudo enim quam ex necessitate consequuntur, hæc postulabat.

Molliores sunt in extremitatibus, ne cum maiora corpora in oculum impelluntur, frangantur, sed leniter cedendo, illa repellant.

Ad perfectiorē ope-
rationem pertinentia

Longitudo tanta, quanta ad usum desiderabatur, eaq; perpetua atq; immutabilis, quod Galenus cartilagini tarso ob siccitatem tribuit, nos uerò præcipuè summi Dei creatoris iussu ac imperio ascribimus. in medio pupillæ gratia sunt longiores, atq; in principio, & fine.

Rectitudo cum duplicis usus causa, tum ut hac ratione exciperent parua uolatilia ac c. ^{ori} pusa-
cula, quæ rectè ex obiecto in oculos irruunt, uel inuolant. attamen superioris palpebræ cilia
sursum uersus leniter inflectuntur, nam si undiq; recti essent, umbram oculis inducerent, im-
pedirentq; quo minus sursum uidere possemus, quod apparet in magna oculi apertione, dum
sursum spectamus uel cernimus, tum enim ob curuationem dictam ciliorū extremitates ad e-
quant corrugatam cutim. Si autem deorsum flecterentur, usui obessent. Inferioris uerò pala-
pebræ cilia ipsam de causis deorsum incuruantur. Galenus inquit: sursum undequaq; mi-
nimè tendunt pili superioris palpebræ ad supercilia, neq; inferioris deorsum ad mala, nam
usum, cuius gratia existerant, labefacti essent. Neq; tendunt intus in oculos mutantes, si qua
dem oculis incommoda essent, continuitatem obiectorum spectandorum intercedentes.

Intervallum ciliorum tanta æqualitate adæquatum, ut ne ob longam à se mutuo distantiam
aliquid perlabi permittant, nec ob arctam coniunctionem umbra quasi obscurare oculos pos-
sent.

Situs est manifestus, nimirum ex ora extrema in ambitu tarporum cartilaginum palpebris
comprehensarum prodeunt duplici de causa, primò ne plurimum nutrimenti assumerent, se-
cundò ut rigidi & recti persisterent.

Ne D. O. M. oculis ulla in parte deesset, aduersus maiorum corporum incursus, ut Galenus inquit de usu part: 10. cap. 6. superne supercilia consti-
tuit, inferne mala, ad maiorem angulum nasum, ad minorem osis iugalis productionem, à quibus omnibus maiorum corporum occursus prius ex-
cipientibus oculus ipse in medio locatus nihil leditur, cutis motu ad patiendi difficultatem non mediocriter ipsi etiam conferente, undiq; enim
hec contracta, oculum intrò comprimit, in angustissimum ipsum compellens. ipsa uerò in multas plicas corrugata una cum palpebris, si quid of-
si conuexitatem prætergressum intrò in oculos feratur, prima uim omnem excipit, prima patitur, prima periculum sumit, ac prima labefacta
tur: Secundæ uerò post ipsam cutem palpebræ contunduntur, inciduntur, rumpuntur, ac modis omnibus commotæ, patiuntur, uelut scuta quæ
dam ante oculos. Cutis frontis ac faciei, oculorum causa non solummodò mobilis est, uerumetiam glabra siue pilis priuata.

TABVLAE HVMANORVM

Colli & cum ea totius capitis motus, ut antè demonstratum est.

Caruncula siue caro glandulosa, & yktibis dicta, in interiori angulo oculi, uel cantho maiori, ubi utriusq; palpebrae congressus est, constituta: quae anteriori sede, membrana oculis et palpebris communi ita laxa, ut lacrymae inde emanare appareant, tegitur. huius usus duplex est &

Primus, ut impediatur, quominus lacrymae, uel alius salis, acrisue humor in genas profusatur, cernimus. n. eos, qui hanc carunculam à fistula, uel aliq; de causa exesam habent, semper lacrymas effundere uideri.

Secundus, ut munimenti instar hunc canthum tueatur, ne lacrymarum ac sordium in hoc angulo collectarum acedo offendere possit, siquidem cum palpebrarum contractione oculos à pulueribus, muscipariis, uel acri quodam humore liberare conamur, attractione palpebrarum ad nares, omnia ad internum angulum, & non ad externum protruduntur. quare externus angulus tali glandula priuatus est.

Ad melius operandum nobis concessa sunt subiecta, ut pote

Glandulae in oculi orbita sitae humiditatem à capite ad oculorum lubricitatem conseruandam eò defluentem excipientes, atq; oculos irrigantes mobilioresq; reddentes. Harum glandularum

Fallopia unica est, & ita in observationibus eam describit. una tantum manifestata, ac perpetua satiq; insignis à me reperitur in parte oculi superiore, prope angulum exteriorem: praeter hanc uero nulla aliadeest, quae perpetuo appareat, ita ut alicuius momenti uideatur. At in reliquorum brutorum oculo, quae nictari uidentur, & praecipue in bouino reperitur quaedam alia callosa, ac durior in interno angulo collocata, quae ob lacrymas ibi (ut reor) minime posita est, sed ratione illius membranae, qua nictitant. nam in his animalibus membranae quaedam latitat in angulo ungui similis, quae cum cartilaginea uel corneae tunicae naturam sapiat, tenuissima est. mouetur motu uoluntario ad canthum minorem. reliqua in Fallopia.

Vesalio plures, in observationum examine ita scribit ac sese purgat. Ego in offsea cauitate, qua oculus continetur, latam quandam & rotundam carneamq; recensui glandem, superiori sedi lateris externi oculi incumbentem: & deim carneam ueluti glandem in interno oculi angulo descripsi, neq; in praesenti cauitate aliud quid glandulosum aut cognosco, aut descripsi. Sic itaq; lata illa carneae glans, uti praetradidi, musculi cuiusdam mihi uice habetur, quo palpebram attollimus. Pars autem in interno angulo reposta, illa est, quam anteriori sua sede membrana illa, quae oculo & palpebris pariter communis est, & laxè in interiori angulo conuoluta tacet, integri, & in bobus hominibus in hoc differre iam scripsi, quòd his quidem tota quodammodo mollis sit, illis autem anteriori suo extremo in cartilagineum, & ueluti unguem sic finitur, ut telis ideo corneum quid inglutinatum cernimus, quò minus ab arcu nero promptè findatur.

Musculi, de quibus in sequenti pagina.

Oculorum, qui numero apud Fallopiū sex, apud Columbum quinque, apud Vesaliū in magno opere septem. At Vesalius in examine suum errorem fatetur & hos musculos breuiter recte describit. horum itaq;

Postquam oculi solū uident ea, quæ pupillæ opposita sunt, ex oculorum immobilitate cogemur collum & caput ad rem uisibilem conuertere, ne id fieret, natura oculos circumduxit pinguedine, ipsq; concessit musculos motus uoluntarij instrumenta, agemus hic de musculis, tum

Superior pecu-
liares musculos
obinet duos, hos
rum

Palpebras
rum quatuor

Quatuor primi, rectis motibus nimirum sursum, deorsum, ad internum angulum, ad externum canthum attractioni præsum forma exortus, sibi respondent. sunt oblongi & rectis fibris præditi, oriuntur à cono orbitæ, siue radice uisorijs nerui, inde optico neruo oculoq; atque tenfi, carnosius, ductu recto ad corneam tendunt, sed antequam eò perueniant, desinunt in latum tendinem, qui cum aliorum musculorum tendinibus coniunguntur, ac propriam uidentur membranam, oculum totum ambientem constituere. membrana hæc tendinosa dura ante iridem inseritur. hinc fit quod omnibus simul operantibus musculis, oculus sistatur ac firmetur.

Quintus hoc modo à Vesaliō in examine describitur. Quintus quatuor superioribus gracilior, ad internum latus foraminis neruum uisoriū transmittentis, à cono orbitæ cauitatisue oculi initium ducit iuxta latus musculi oculum sursum ducentis. Deinde secundum frontis os antrorsum ueluti recta repens, circa superiorem sedem interioris lateris oculi in transversum, quod hic ab osse exoritur ligamento continetur, in illoq; ueluti habena in annulo retorquetur, & carneus adhuc existens, sub tendine musculi oculum attollentis fertur, inibi tandem in nerueam tenuitatem cessans, quæ superiori sedi exterioris lateris oculi, oblique satis et uersus anteriora inseritur. Membranula in qua musculus ueluti in transverso ligamento uehitur, cartilagineum quid ad musculi reflexum (idq; in bobus præcipue) ostendit.

Sextus primis quatuor etiam gracilior, ad foramen illud carneus enascitur, quod insigne in interiori anguli orbitæ semper proximus, inter os & musculum illum repit, cuius beneficio oculum deorsum agimus. Vbi uerò sextus musculus externum latus oculi attingit, in membraneū cessat tendinem, illi lateri oblique tam alte uersus anteriora insertum, ut quinti musculi tendinis externum latus ueluti attingat. His duobus ultimis musculis circumuertendi munus ascripsi, illisq; oculum uersus minorem angulum ualide etiam agi existimo.

Alter apertioni oculi seruit, à Vesaliō oculo ascriptus est cum primis quatuor oculi musculis. oritur ab ingressu optici nerui in oculi orbem, & recti latus carnosiusq; superiorem regionem oculorum transcendens, pinguedini implicatus, deinde lato tenui ac tendinoso fine in cartilagineum superioris palpebræ, secundum latitudinem inseritur. ita trahendo hanc cartilagineam ad suum principium, oculus aperitur. Gale: & Vesalius duxerunt musculum palpebram sursum trahentem à fronte prodire, quod fieri nequiuit.

Alter oculi clusioni dedicatus est, qui ut sphincteris cuiusdam munere fungitur, ita et similem cum inferioris palpebræ musculo firmam nancisci uidetur, unus enim in orbem oculum ambiens cernitur. operatio idem demonstrat, nam simul atq; quis oculum artissimè uelit ocludere, & palpebra inferior etiam ad internum oculi angulum, utpote ad musculi huius principium trahitur, ac leuiter sursum ad palpebram superiorem adduci manifestè satis conspicitur. enascitur ex interno angulo & sutura capiti & maxillæ superiori communi acuto principio, & uniuersæ palpebræ cuti orbicularibus fibris subternitur, & latus carnosiusq; in catho minori cum palpebræ inferioris musculo, si alioqui peculiaris sit musculus, ita commiscetur, ut unus cum inferiori appareat. talis etiam confusio est cum musculo frontis, at cognitu facilius est hæc separatio.

His adijcit columbus tertium eodem principio, quo primus, exortum, qui oblique uersus magnum canthum palpebræ tereti tendine inseritur, huius munus est primi musculi motum iuuare. uidetur primi portio esse.

Inferiorem sanè opinor satis conspicuo motu moueri, ut unusquisq; in semetipso deprehendere poterit. conficitur enim ad hunc motum peculiarem ac satis manifestum musculum, qui paulo supra lachrymalem meatum carnosus et gracili principio ortum ducit, hinc ad palpebram inferiorem tendens, ei semper substratus, totus carnosus ita dilatatur, ut totum mali os tegat. ad medium os mali uidetur in duos scindi, qui tamen uno lato carnosiusq; sine iuxta canthum minorem fini superioris palpebræ musculi immiscetur. huius munus est leuiter trahendo palpebram inferiorem, superiori adducere: firmiter trahendo oculum ex arte ocludere, & ita obit medijs sphincteris munus. cum utraq; palpebra ad canthum maiorem trahitur, canthus minor ualde stringitur isq; etiam ad maiorem adducitur, ex quo motu constrictioneq; si quid pulcrum, uel muscarum, uel humoris in oculo sit, ad internum propellitur angulum.

Partes sine quibus non, sunt nerui, uenæ et arteriæ, nerui duplices, quorum aliqui uisui inservientes et sunt optici, siue uisorijs: alij sensui et motui ex secunda coniugatione exorti. Hæc satis nota sunt, & ad proprias tabulas pertinent, quare eorum historiam non attingam. unum tamen tibi animaduertendum de optico neruo alijs forsitan ignotum, uenit. Opticus neruus minimè ut Galenus alijsq; eius affectu uoluerunt, ex solido corpore eoque perforato constat, uerum non aliter, atq; ceteri omnes nerui, ex multis neruosis fibris siue filamentis sibi mutuò membranarum beneficio commatis conflatur. hoc in bouino optico neruo luce clarius est, nam si medullarem frustū cuiusdam nerui optici humiditatem digitis expresseris, filamenta neruosa conspicias. idem attestatur Eustachius in examine osium, ubi sic inquit, neruus uisorijs ueluti tenuissimum matronarum linterum in innumeras rugas æquales, & pari serie distributas complicatus, tuniculaq; illas ambiente coactus, hac eadem incisa euoluisse peremittebat, & in amplam membranam totum explicari atq; extendi. De his alijs, si Deo placuerit in proprijs tabulis accuratius prolixiusq;.

Finis Tabularum Oculorum.

PRAEFATIO, QVÆ CON-
TINET HVIVS OPERIS CAVSAS, ET
SVMMA PRÆCIPVÆVE CAPITA.

PARADIGMA ANATOMICVM BENIGNE lector, quod tabularum forma in oculo ordinis ac memoriæ gratia Anatomiae candidatis, ac studiosis imitandum proposui, dignum mihi visum fuit, ut & continua orationis serie, eadem methodo observata, ad auditus organum accommodaretur. Siquidem plurimi meorum olim auditorum (quod absq; iactantia sit dictum) quos Bononiæ ac Perusiæ habui, sese anatomiam hoc modo traditam facillimè comprehendisse, & ad artis usum aptatam esse existimarunt. Adde quod in auditus instrumento multa cognitu non minus iucunda & utilia, quàm difficilia, admirationeq; ob stupendum nobis, per obscuram quandam nebulam vix notum D. O. M. artificium, quàm dignissima sint. Introductionis siue generalioris methodi loco huc adferam procemium, quàm brevissimum & elegantissimum, quo Galenus fragmentum illud de vocalium instrumentorum dissectione exorditur, atq; quod nostræ methodo etiam includitur, inquit autem hoc modo: Omnes, qui ratione curare velint, ij causas humanarum actionum, qui secundum naturam sint, affectionum, quæ præter naturam adueniant, illas ut tueantur, has ut è corpore extrudant: tum verò quibus modis fiat actio, ut loca, in quibus obeatur, & instrumenta, quorum opera utatur, nosse debebunt. nam si modus actionis erit nobis perspectus, cum naturam ducem imitemur, promptiores ad ferendam opem efficiemur, locus verò nobis monstrat, ut affectas partes curemus, ne partibus valentibus, tanq; affectis molestiam sine causa adferamus: & ægrotis tanq; valentibus non auxiliemur, instrumenta porro suam cuiusq; curationem ostendunt. siquidem alio modo nervus affectus, alio cartilago, alio deniq; caro curari postulat. Cum igitur necesse esse videatur, ut actiones earumq; causas itemq; instrumenta & loca, & modos cognoscamus, nobis compertum esse debet à quibus fiat auditus, cum autem omnia in hac vita efficiantur à tribus, ut artificibus, instrumentis atq; materia, quemadmodum faber ærarius est artifex: instrumenta malleus & incus, materia æs, opus effectum est lebes, vel concha: eadem in operibus, quæ in nobis sunt, fiunt, ratio sit, necesse est. Causæ & artificis rationem obtinent facultates nobis innatæ, quarum aliæ naturales, aliæ animales sunt, audiendi verò potentiam ad animales, & non ad naturales facultates stirpibus communes referri satis est notum. Siquidem cerebrum spiritus animales, facultatum instrumenta ac vehicula, per nervos auditorios ad aures auditui accommodatas transfundit, quoniam verò auditus externo quodam instrumento administratur, inter sensus exteriores recensendus erit, Materia auditus elegantissimè demonstratur à Fernelio, qui ita inquit: E sensibus externis alij contrectando munere suo funguntur, ut tactus & gustus, qui non nisi coniuncta percipiunt, alij medij cuiusdam corporis interposito sentiunt, ut visus, & auditus & olfactus, corpus id medium intercedens, aut aër est, aut aqua: utrunq; enim elementum ad inuentionem eorum, quæ sentiuntur, idoneum est: nam colores & sonos per aërem percipiunt, quæcunq; terrenæ gradiuntur aut serpunt animantes, per aquam verò aquatiles, in hac obscurè, in illo verò magis conspicuè, materia itaq; auditus est vel aër, vel aqua.

CAPVT PRIMVM DE AVDIENDI MO-
DO ET DE IIS, QVÆ AD AVDIENDVM
pertinent.

Ad in-

AD Instrumentorum auditui inferuentium historiam anteq̃ peruenero, operę precium esse duxi Galeni p̃cepto, actionem actionis sue modum declarare, sic fores ad sequentia rectius assequenda aperientur. inquit enim Galenus, cum aliquam partem explicare volumus, totius instrumenti actio oportet vt sit cognita, ita demum particularum, quę ipsis instrumentis insunt, utilitates exponere semper conuenit, omnes enim vnum habent constructionis scopum, totius scilicet instrumenti actionem. Actionis modus nobis innotescet ex definitione auditus obiecti, quod sonus est, & modo communicationis aquę vel aëris per sonum alterati, cum aëre interno.

Primò de sono, Sonus est qualitas prodiens ex aqua, vel aëre à duris solidisq; corporibus ijsq; leuibus, concauis & amplis affatim magnoq; impetu inuicem collisis & concurrentibus, percussio. Hęc est soni definitio, quam nunc latius explanabo, quòd ad sonum desideretur aëris reuerberatio, antra, specus, sylug, montes cauernosi, putei locaq; caua atq; angusta, quę non tantū sonos, verū etiam voces articulatas exceptas reddunt, attestantur. Aërem oportere maxima vi, ac confertim in rem renitentem ac duram impelli indeq; repelli, in timpanis conspicuum fit, siquidem in his si corium, quod per timpanum expansum est, fuerit humidum laxumq; sonus redditur obtusus, vel nullus, sic & in omnibus instrumentis Musicis fidibus obductis, vsuuenit. Quantum ad rei reperiētis aptitudinem pertinet, desideratur primò durities, mollia enim cedunt & non resistunt rei impellentis vi. Secundò est amplitudò siue latitudo, p̃cipue quę cum æqualitate coniuncta, nam acuta corpora tenuiaq; aërem scindunt minimeq; aëri in reperiētendo vim inferunt. Tertiò si accedit concauitas, iam aër per sonum alteratus à labris siue lateribus rei concauę congregatus, vnitus, & minime dispersus redditur, maioremq; sonum efficit. Aëre iam per impulsū rei durę fracto, siue sono affecto, proximus continuusq; aër alteratur atq; commouetur, ex eo successione vicinior, donec perueniat ad aures, hoc non aliter contingit, atq; in aquis, fluminibusq; cernitur, in hęc si inijcias vel lapillos, vel glebas terreas, statim videbis circulos siue gyros excitari, quorum alter alterum excitat, quoad ad aquarum riuulorumq; siue flumium ripas, vel ora impulerint, vel in amplis aquis sponte soluti fuerint. Simili modo in aëre putant Philosophi à sono circulos generari, atq; ad aures peruenire. Quòd si lapillus siue gleba aliudue magnum sit, atq; magna vi inijciatur, ita vt suos gyros vehementer in ripas siue labra amnium fluminumq; impulerit, circuli repelluntur atq; geminatim recurrunt ad primum gyrum. Simili ratione fit, si aduersus loca concamerata & testudinibus obducta, syluas atq; montes loquamur, vel clamitemus, nam in ijs vox duplicatur, ac echo generatur. Hinc accedit, vt non simul ac corporum allisio conflictusq; inciderit, sed aliquanto post ictum sonus audiat, priusq; à propinquo, quàm à longinquo. hęc de natura atq; generatione soni, nunc de communicatione aëris percussu cum aëre interno particulisq; internis. Primò notandum est, quòd in aure sit spiritus quidam inclusus siue implantatus, cuius beneficio percussu aëris qualitates cum communi sensiterio communicatur, hoc Plato primus inter Philosophos docuit, dixit enim aërem, qui auribus insidet, pulsari, pulsū in principem animi sedem mitti, sicq; auditum effici. Nunc pergamus ad reliqua. Ad sentiendum quippiam, oportet vt sit mutua actio ac passio inter sentiens & sensibile, ad mutuam actionem passionemq; mutuus contractus requiritur. vnde sequitur, quòd cum aër externus agat, internus siue implantatus patiat, internum alterationem aëris externi excipere cumq; tangi ab externo. Sed hoc non fit immediatē, sed interposita membrana, intercedentibus ossiculis quibusdam stupendo naturę artificio, hoc modo. Aër externus soni qualitate affectus in membranam myringam incurrit, myrinx pulsata ossicula membranę colligata commouet, ossicula porò neruum quendam per transuersum membranę expansum percutiunt, ex illa nerui siue funiculi percussione ipse neruus in membranam reperiētitur, vnde aër inclusus alterationem & sonos excipit, soni verò per aurium tortuosos & flexuosos anfractus circa villam turbam fertur, peruaditq; ad neruum auditorium, hoc demum exploratore & ministro, strepitus imago ad sentiendi principium transmittitur. Vesalius eiusq; affectu ita auditum fieri tradidere, neruus quinti paris per meatum quendam tortuosum procedit, & in

MM 3 membranam

membranam aurium foramini obductam sese explicat, ea quoniam tenuis, sicca et valde tensa est, ab aëre pulsata accedente ossium durtiè, quæ antrum cochleamue æmulator sonum efficit, nullum aliud artificiorum addunt. Antiquitas in anatomia imperita, atq; rudis aliter sensit vt ex Empedoclis sententia liquet, putat enim auditum fieri, quod aër intimam aurium partem impellit, cum enim ea in cochleæ morem conuoluta sit, ac tanquam tintinabulum edito in loco appensa, omnes aëris ingruentis appulsus percipit. Alcmeon ideo nos audire ait, quod aures intus sint vacuæ, et vacua resonare omnia, cum in ipsa vox incidat. Diogenes esse in capite aërem, eumq; percuti vocibus, & commoueri putat, Platonis sententia omnium verissima est.

CAPVT SECVNDVM DE INSTRV-
MENTIS AVDITVI SVBSERV-
entibus.

Nunc verò, quò intelligatis qua ratione singulæ partes ad hanc functionem absolute & perfecte administrandam à D. O. M. efformatæ sint, ad instrumentorum explicationem me conuertam. Exordiar ab eo, quò oculis nostris primò occurrit, nimium ab aure. Attamen totum negotium in quatuor partes partiar, quarum prima continebit quomodo & per quam viam aër externus permeet ad membranam myringam. Secundò quomodo generetur percutiaturq; aër implantatus in propria sua sede. Tertio per quas vias, & qua ratione aër implantatus suas qualitates nervo auditorio communicet. Quarto & vltimò nonnulla de nervo acustico adijciam, & ita tota de auditu absolute tractetur historia, præstabo hæc per partium his functionibus subseruientium explicationem.

CAPVT TERTIVM DE AVRE.

Nunc de aure, de qua Galenus II. de usu partium sic loquitur: Natura omnibus sensuum instrumentis operimentum fabricatur, alijs quidem, ne cerebrum, quod eis est propinquum, lædatur: nonnullis propter securitatem propriam. hoc videmus in plurimis sensibus externis, olfactui præfectum est os ithmoide, oculis palpebræ, nasus, maxillæ, supercilia, cutis circumfusæ motio. Linguae nullum contigit propugnaculum, siquidem in ore quasi in specu est conclusa, quid de auditu instrumentum, quod propugnaculo caret, minimè munimentum requirebat, siquidem nervo auditorio, & cerebro præfectus est meatus admodum tortuosus & anfractuofus, atq; etiam inuolucrum aliquod, quod impedit, quò minus, quæ extrinsecus incidunt, ipsi nocerent. Quapropter auris non potest hac de causa à Deo esse fabricata, vt cerebrum ab externis iniurijs tueatur, sed in alium usum, in quem, nunc audietis.

Cum auditorius meatus à lateribus, non in anteriori parte, vt nares & oculi sit collocatus, facile sonus auditorium meatum præteriret. Secundò cum à posteriori parte antrorsum vergit meatus auditorius, & nos antrorsum mouemur, nos difficulter audire contingeret, si nihil à posteriori parte obstaret, quod sonum repelleret, siquidem appulsæ voces meatum auditorium præterlaberentur aberrarentq;. Natura itaq; in illum usum præfecit auditorio meatui à posteriori parte aurem cauam ac prominentem, quæ non solum sonum illabi non sinit, verum etiam sonum repellendo fundit, vt à posteriori parte sonus percussus antrorsum versus auditus meatum ingrediatur. Hoc testatus est Hadrianus Romanorum Imperator, qui cum hunc sensum læsum habebat, manus cauas, quò audiret facilius, à posteriori parte auribus obtendebat. Hinc etiam bruta aurita naturæ instinctu aures ad sonos vocesq; circumagunt.

Quò his vsibus commodius inservire possent, & ne, cum nudæ eminentesq; sint iniurijs externis, quibus sunt expositæ, offenderentur, vel contunderentur frangerentq;, dum multis varijsq; modis inter cubandum, in impositione galearum pileorumq; contrectantur, ex dura ossisq; substantia, quæ ad externarum rerum vim ac impetum ferendum

INSTRUMENTO.

91

ferendum aptior est, atq; mollis, componi debebant. Caterum osseæ partes rebus foris ingruentibus non cedunt, earundemq; vim exoluere nequeunt, deinde facile rumpuntur, mollis substantia, vt caro, sonum non repellit, ac facile contunditur. quapropter aures medium quid inter extremè molle & extremè durum consequutæ sunt, quod nimium ob mediocrem duritiem vsui aptum est, & ob mediocrem mollitiem cedere, ac offendentium impetum absq; contusionis ruptionisq; periculo refringere quibit, & hoc est cartilago, constant enim vnica flexibili cartilagine, tenui cute, eaq; pertinaciter cartilagini adherente, obducta, Cartilagini ab inferiori regione appender substantia molli carni similis, fibra vocata.

Ab inferiori loco vbi aures ab ossibus temporum, tanq; ex profundo eductæ, principium sumunt, crassiores atq; duriores ob vicinitatem ossis temporis, vnde prodeunt, existunt.

Porro consideremus, quàm egregiè vsui inferuiat aurium figura, situs & magnitudo. Quantum ad formam spectat, primò rotunda est, nam rotundum ab iniurijs omnium est remotissimum, ad eundem vsum etiam multos habet flexus, magis enim eo modo complicari possunt, atq; in se ipsas duplicari, quàm si simplex tota vniusq; figuræ vtraq; fuisset. Extrinsecus sunt conuexæ, intrinsecus cauæ existunt, & id, ne quid ex inopinatò intrò irrueret, neue aures facile afficerentur.

Ab exortu ad auditorium meatum magis sunt concauæ, quò melius aëri percusso obiectæ eum ad meatum auditoriū repellant. Non temerè etiam ab anteriori regione & posteriori ad ingressus principium processibus cartilaginosis protuberat, nimirum vt interiores partes tantò forent à rebus externis securiores. Notandus quoq; venit sulculus inter fibram & processum anteriorem, per quem, tanquam per riuulum, auris pure, & alia quauis fluxili materia sese egregiè expurgat.

Magnitudo aurium homini cum brutis non contigit, siquidem caput pileis, galeis, aut alijs tegumentis tegendum erat, qua in re magnitudo plurimum obfuit, tam magnæ tamen sunt, vt ad sonare, meatum operire simulq; minime impedire possint, quo minus quiduis capiti iniiciatur.

Animaduertendum etiam quòd in hominibus parum vel nihil moueantur ratio est, quòd etiam si mobiles versatilesq; essent, cum paruæ sunt, parum vel nihil nos iuuissent. De aurium situ Cicero 2. de natura Deorum, ita loquitur: Aures cum sonum recipere debeant, qui natura in sublimè fertur, rectè in altis corporum partibus sunt collocatæ.

CAPVT QVARTVM DE SEDE AV. DITVS IN GENERE.

POSTquam hanc materiam de auditu ordine resolutiuo, qui ab vniuersalibus ad particularia procedit, tradere constituimus, antequam ad partes singulas peruenire, in genere de sede auditus, quæ interna processus petrosi parte, de qua in tabulis de ossibus, comprehenditur, prius agendum esse duxi, vocatur ossis petrosi processus, sedes auditus, auris, & meatus obliquus, causas ex tabulis ossium intelliges.

Sedes hæc nihil aliud est, quàm ossis petrosi portio intus in caluariæ regione protuberans, quæ collocata est inter processum mammillarem & processum ossis iugalis. Sic totus hic processus petrosus, magis in interna caluaria conspicuus est. In brutis ossi temporum ita assidet, vt non solum in iuuenis, verum etiam in prouectioribus facillimè separari diuidiq; in duas partes poterit. Cum per hanc sedem externarum rerum sonis integra forma transeundum erat, ita hæc sedes extrui debuit, vt nihil in transitu amitterent, aliquid verò sonis abscederet, si sedes, in qua sonus intus generatur & per quam sonus transmeat, ab aëris impulsu impetu deijceretur. hoc conspicuum fit in rebus externis, siquidem si in vesica loquaris, nullus edetur sonus, vel admodum obtusus, si in æneū canale, ingens fundetur sonus: eadem est ratio in fistulis musicis, organis & campanis. quare hæc pars constat ex solidissimo ac durissimo osse, huius rationem ex præcedentibus mani-

bus manifestius intelliges, At si vnde quaq; solidus esset hic processus, sedem auditus nimio pondere grauasset, hinc maior processus huius pars est spongiosa, in qua elaboratur atq; excoquitur aër implantatus, attamen viæ, ductus atq; canales crusta dura densaq; ob causas dictas, obducti sunt. Forma rotunda, quò maior aëris implantati copia excipi quiret, conduxit: si exigua copia sufficiebat, etiam rotunditas vtilis foret, sic enim paruo angustoue in loco contineri potuit aër implantatus, & minimè necessum erat ossis onere, atq; loci magnitudine vicinas molestare partes, est quidem rotunda quoquomodo, at oblonga, idq; alio modo vix melius contingere quiuisset, nervus enim auditorius post opticum omnium mollissimus, absq; sustentaculo vel coniugatione vlla sine rupturæ periculo longè à cerebro recedere non potuit. Vnde Deus exproduxit hoc os eousq; introrsum versus, vt statim atq; nervus auditorius extra cerebri substantiam proruperit, eum excipere tutò possit, Cur verò Deus non propius nervo auditorio aures apposuit? primò aures, ob commoditatem excipiendi aërem externum, foris agglutinare quasi oportuit. Secundò hæc sedes secundariò desert vel venam iugularem, vel arteriam aliquam ad cerebrum, vt autem tutò ad cerebrum peruenirent, prolongata est hæc ossis pars, & canalem huius venæ transitui accommodatum consequuta, exproductio huius ossis est, vbi venæ optimè pertingere possent ad cerebrum, vt rete mirabile constituent, Vbi primò hæc sedes ab osse temporum prodiit, latior & crassior est, sic gyri anfractusq; multi ad auditionem illi imprimi queunt, sensim magis exacuitur ad extremum vsq; vbi vena iugularis, vel arteria in cerebrum ingreditur, Forma in finem propè ad humanam accedit, in alijs brutis quàm longissimè distat, Est omninò vt vniuersum temporis os à vicinis partibus separatum, nam ob suam duritiem cum reliquis ossibus mollioribus coalescere nequiuisset, situs eius sedis est inter os sincipitis & os cuneale, tendit à posteriori parte antrosum versus descendendo, oblique versus nervi auditorij exortum, quoniam hic processus propter amplitudinem capitis homini propriam, magis, quàm in ceteris animantibus introrsum, protuberat, longior etiam est factus. Postq; musculi nec ei inseri, nec inde pronasci debuere, asperitatem externæ faciei similem non consequitur, sed leuem quandam inæqualitatem crusta leni obductam.

CAPVT QVINTVM DE MEATV AUDITORIO SIVE OSSEO CANALI.

Absoluta iam in genere historia de sede auditus, singulas partes aggrediar. diuisa est hæc sedes in tabulis de ossibus in quatuor meatus, quos hic ordine pertractabo, & primò de primo, qui propriè vocatur meatus auditorius, Per hunc aër per sonum alteratus atq; ad aurem delatus impulsusq; in auris concauum, à posteriori parte antrosum, obliquo ductu transmeat ad pelliculam myringam, Duplex autem huius est vsus, quorum primus est, vt si aër in aurem ingressurus vel frigidior, vel calidior, vel ingenti sono affectus fuerit, ea omnia remittat, antequam ad membranam siue neruum auditorium peruenerit, & simul hac ratione internæ partes forent ab externis rebus tutiores, Siquidem experimur frequenter myringam acutissimo sono, bombardarum ingentissimo stridore, item campanarum maximarum pulsatione, deniq; à frigore intollerabili affici dolore, immò rumpi, vnde subsequitur surditas, vnde myringæ & nervo auditorio hic canalis siue meatus prepositus est, Secundus est vsus, aërem percussum in angustum colligere, quò tantò distinctius audire queamus, nam si aër percussus transierit per locum amplum, diffunditur, dissipatur, & multum de sua vi amittit, at per angustum transmeans, in vnum colligitur, atq; ex illa collectione maiorem vim acquirit, Angustia hæc non solum ad auditionis intentionem suffecit, verum etiam Deus addidit soliditatem et duritiem, nam sonus in transitu vehementius in meatus siue canalis parietes impulsus vi & efficacia magis intenditur, si ambitus fuerit osseus atq; durus, atq; si esset membraneus mollis. Osseus hic canalis distinctus est à reliquis subiectis temporum ossium partibus in puerulis, ita vt ad septimum mensem per cocturam sciungi possit, & id, quia cartilagine, vt multæ aliæ appendices, incrustatus est, deinde membrana myringæ mollius ex cartilagine,

cartilagine, atq; ex osse adipiscitur principium. est etiam in puerulis totus quasi cartilaginofus, in adultis media ex parte cartilaginofus, & media ex parte osseus. cartilago verò oritur à cartilagine auris, quæ ab osse temporis ad illius meatus circumferentiam, veluti ex profundo, auris corpus potissimum efformat auræmve sustinet. Ductus minimè re-
ctus, verum obliquus est quatuor de causis, quarum prima est, vt aëris vel frigiditas, vel caliditas intensior, antequam ad myringam peruenit, exolueretur. Secundò prohibetur ingressus paruorum animalculorum ac corporum, quæ in aurem ingressa, aliquando ingentes cruciatus adferunt. Tertiò obliquitas concessa, ne sonus, qui in aurem ingreditur, rectà membranam petat ipsamq; lædatur, n. obliquus minus, quàm qui rectè fertur, offendit. Quartò, quo sonus ingens affatimq; in aurē immisus, ex obliquo ingressu frangatur, anteq; in membranā impellatur. Obliquus hic ductus non oblique deorsum, sed oblique à posteriori parte antrorsum fursum versus tendit, quò tantò difficilius vel puluis, vel aliud quippiam in aurem ingreditur. Secundò, vt si quid ingressum sit, facile elabi queat. Si verò deorsum deflexisset, ex diuturna hæsiōe rerū externarū, in maxīma mala atq; incommoda myrinx incurrere potuit. Tertiò, vt respiciens cavitatem cochleam, cum ea coniungeretur. At enim paulò ante myringam est quædam decliuitas eaq; tamen talis, vt si aqua aliūdue quippiam in aurem ingressum fuerit, id leui capitis ad latera flexione excuti possit. est & hoc in loco aliquantò latior, quò capacitas aliquantulum dilataretur, terminatur ad tympani vel cochleæ principium, vbi myrinx satis ab externis periculis tuta est, vestitur hic canalis aliquò vsq; cute auris, quæ ab aure intus procedit, sed sub ea tamen continetur meo iudicio membrana à perioestio producta, quæ ab Aristotele *μυρὴν*, ab Arabibus myrinx vocatur. Hæc de primo meatu siue canali sufficiunt,

CAPVT SEXTVM DE COMMVNICATIONE
NE AERIS EXTERNI CVM IMPLANTATO, ET
Myringa siue timpano.

Absoluta iam historia de auditu parte, vtpote qua ratione ac quibus medijs sonus ad myringam perueniat, sequitur vt agam quomodo communicetur cum aëre interno, & qua ratione aër innatus ab aëre externo afficiatur: incipiam hic à membrana myringa, tanquam mediastino, siue septo, inter meatum primum & secundum. Ad auditum requiri aërem tranquillum, quietum & purum, aër ventorum agitatione turbatus, aurium tinnitus, sibilus et sonitus demonstrant, deinde aërem implantatum tenuem, subtilemque citissimè facilimèq; aëris externi alterationes excipere, satis est notum. At si hic aër implantatus communicaretur immediatè cum externo, propter permixtionem & confusionem cum ambiente (qui in perpetua agitatione existit, & satis crassius caliginosus et impurus est) conturbaretur crassiorq; præsertim cum in aëre nebuloso, pulueru lento, ac fumoso versamur, per consequens ad auditum ineptior fieret, deniq; dum sub aqua sumus, in auditorium meatum ingrederetur aqua, quæ nos omnino auditu priuare posset. adijciatis irruptiones animalculorū minimorum ac aliarum rerum externarū. Vnde D. O. M. aërem externum ab interno, septo membraneo seiunxit, huius præcipuus vsus est, noxia externi aëris inuitabilia excipere, atq; internas partes ab externarum iniuriis tueri. At quamuis substantia externi aëris cum interno communicari nequeat, tamen necessum est ad auditionem, sonum cum aëre implantato communicari, id verò fieri nequiret, si hoc septum ex osse substantia dura & flexioni inepta constitisset. Siquidem pulsari atq; sua tenuitate sonum transmittere debuit. Caro verò ob nimiam raritatem multa noxia & mala admitteret, quæ membranosa substantia propulsat, ob laxitatem etiā foret inepta ad sonum transmittendū. Hinc itaq; septum hoc à Deo factū est ex substantia membranosa, eaq; tenuissima ac pellucida, verum densa, nullis poris conspicuis prædita, ob densitatem externa mala propellit, ob tenuitatem sonum aëremq; subtiliorem transmittit, deniq; ob eandem tenuitatem pulsationem ad auditum necessariam perferre potest. Hippo: in lib: de carnibus inquit, pellicula in aure iuxta os durum, tenuis est, veluti aranearum tela, & omnium pellicularum siccissima, id enim auditui conduxit,

NN

tui conduxit, nam quod siccissimum est, maximè resonat. Quidam volunt hanc membranam à pia matre prodire, quidam à ramulo quintæ coniugationis neruorum cerebri, at anatomica administratio hæc falsa esse demonstrat, sed potius originem trahere à perioſtio, quod sub cute meatum auditorium inueſtit: tandem in meatu aliquantisper dilatatur, petens leniter deorsum ad timpani principium vsq; ibi paruus proceſſus obliquè rotundus ex osse petroso erumpit tali figura, qualem calamus ſcriptorius, cum prima obliqua incifio illi est indita, exprimit. Hic proceſſus factus est caula annexionis membranæ cum osse petroso, quod verò firmior & tutior foret hæc inſertio proceſſus, circumcirca in medio leuiter excavatus est, marginesq; duas conſequitur oſſeas eminentes, ſic vtrinq; myringam melius amplecti poteſt. myrinx ab ipſo proceſſu recedit & ſeſe interponit inter poron acusticum, & timpanum, ſeparans alterum ab altero. Situs eius est non tranſuerſus, ſed obliquus, non aliter, atq; ſi ſcriptorium calamum, ea parte, qua deaſus & attemperatus est, tenſa membrana obducamus. Situs autem cauſæ ſunt duæ, prima, vt membrana magis recta reſpiciat cavitatem primam, quæ meatu auditorio elatior exiſtit. Secunda impedire, ne ſonus impetuofus, ær prauus, aut aqua, aut quicquam aliud auditui noxium, in aurem ingrediens rectà membranam petat, ipſamq; lædat, iſtus enim obliquus minus offendit, quàm qui rectà fertur. hæc de myringa eiusq; operationibus, nunc de modo generationis æris implantati eiusq; alteratione, deinde de vero meatu, iſsq; quæ in eo reperiuntur. ſunt autem hæc oſſicula tria, chorda, muſculi, fenestra duæ & meatus ad palatum tendens.

CAPVT SEPTIMVM DE AERE IMPLANTATO.

Aër implantatus ex eo nomen conſequutus est, quòd priſcis Philoſ: ac Medicis in ſecundo meatu viſus fuerit ita concluſus, vt vbinam ingrediatur, nulla ratione inueſtigari potuerit. Vnde exiſtimarunt multi, à primo animalis ortu hunc aërem à creatore huic meatui immiſſum. at antiquos ſcriptores in hoc deceptos eſſe, rationes manifeſtæ anatomicaq; adminiſtrationes teſtantur. Primò, quòd ſi ær inibi implantatus eſſet, nec alium aërem, nec aliud quiduis foris admitteret, nec etiam ingreſſis in eam cavitatem exeundi viam præberet. cæterum deprehendimus ore, naribusq; occluſis, cohibito ſpiritu, ac inſlatis buccis, aërem ab ore in aurem impelli, & auditus organa percutere, ær verò impuſſus ex tranſglutitionis conformatione vel ſimulatione regreditur. Secundò, multoties ſtatus, ſive halitus craſſus tinnitum excitans, per maſticationem educitur. Tertio, eſt manifeſta ſatiſq; ampla via à ſecunda cavitare in os, per quam viam, illa cavitatis maſticatorijs alijsue medijs expurgatur. Quapropter opinandum aërem implantatum non eſſe in ſecunda cavitare concluſum. Vndenam prodeat, & à quonam foueatur, cognitu admodum difficile eſt. A cerebro per neruos (vt ſcriptorum maior pars opinaſtur) eo tranſfundi vix poteſt, nam nullus neruus (vt in oculo alijsq; nonnullis ſenſuum inſtrumentis contingit) in aure terminatur. Eſt quidem via aperta ab ore & naribus, per quam ær externus in ſecundam cavitatem immitti poſſit, ſed num hic ær ſit ad audiendum aptus, non ita liquet. Cæterum cum hic ſpiritus nihil præter æris in ſono mutationem pati debet, conſciendum eſt per os, & nares aërem externum immitti in ſecundam cavitatem, indeq; generari, vel ſaltem foueri aërem implantatum. Immo etiam ſi aliunde, quàm ab externo prodiret ær, tamen ſine dubio non erit ſincerus, purus, & impermixtus. Aër hic qualiscunq; ſit, eſt primum & præcipuum audiendi inſtrumentum, pars ſcilicet animæ. Secundaria autem inſtrumenta ſunt eæ omnes partes, quæ ad audiendum aliquod adiumenti præbent. Quidam ſcribunt, cavitatem oſſis petroſi aërem implantatum continentem, ea ratione habere ad auditum, qua cryſtallinus humor ad viſum, nimirum quòd primum ſit auditus inſtrumentum, at hoc falſum eſſe quiſq; facile iudicabit ex eo, quòd os ſonum ita excipere nequeat, vt cryſtallinus humor colorum diuerſitates ſplendoremq; at ær verò hoc facit, quare ær

re aër erit principale audiendi instrumentum. cur autem aëris beneficio audiamus, in prima parte tractatus de auditu satis clarè docuimus, quare ad reliqua,

CAPVT OCTAVVM DE SECVNDA CA-
VITATE, VEL SECVNDO MEATV, ET IN EO
contentis, in genere,

HÆc cavitata non vno nomine à scriptoribus appellatur. Aristoteles autem, sententia multorum Philosophorum vocat hanc cavitatem cochleam, sic & Eustachius cochleam & antrum. Fallopius verò tympanum, Vesalius peluim. Equidem opinor eos, qui hoc ex Aristotele sumpserunt, Aristotelem non rectè intellexisse, ipsi vñ uenisse, quod his, qui neglecta rei inspectione, rerum naturalium scriptores pro proprio iudicio interpretantur. Aristoteles nulla ratione quiuit hanc cavitatem cochleam appellare, siquidem nec in brutis, nec in ratione præditis ullam cum cochlea similitudinem obtinet. Secundo ex Aristotelis verbis id elici non potest, inquit enim hoc modo primo de natura animalium cap. 11. Pars auris interior anfractu cochleæ similis desinit in os, quod auriculam imitatur, & adjicit, hinc meatus nullus ad cerebrum est, at in oris meatum semita pertendit, quod & nos deprehendimus. ex his verbis non licet colligere, quod pro interiore parte solummodo secundum hunc meatum tympanum intellexerit. Equidem opinor Aristotelem voluisse hic intelligi tertium cum secundo, nam in tertio meatu cochleæ forma conspicitur, & non in secundo, quod si vocasset concham à similitudine conchiliorum, iam brutorum aurium secundo meatui hoc vocabulum ascribi posset, quòd dicat Aristoteles desinere in os auriculæ simile, in brutis, & non in hominibus verum est.

Quòd Fallopius vocarit tympanum, ex brutorum & ruminantium præcipuè aure sumpsit, siquidem ea meatum hunc instar mediæ conchæ, vel timpani turcici formatum habent. Homines toto cælo à timpano discrepantem formam consequuntur, quapropter puto hunc meatum potius vsus, quàm formæ causa, tympanum appellandum. Nam quemadmodum in timpano aër contentus pulsatus, proprium suum edit sonum, sic putant aërem implantatum percussum à myringa, ossiculis & neruo, sonorum differentias in secundo meatu exprimere, quò inde ad auditorium meatum deferantur. Potest et tympanum dici, eò, quòd super hanc cavitatem extendatur membrana, vt in turcicis fit timpanis. Tertius meatus potius cochlea appellandus venit, quàm secundus. Hic secundus internus est & propria sedes auditus, habet duos alios per successum ingressum sibi mutuo coniunctos. Destinatus est hic secundus aëri implantato, vt nimirum in eo fieret sonus, tinnitus, & susurrus. Quò autem sonus optimè fiat, oportuit hunc meatum substantia dura atq; ossæ circumduci, ad quam aër vehementer impulsus repercuteretur. Substantia hæc non est reliquis ossibus similis, sed omnium durissima & lapidea. Situm est tympanum inter radices mammillaris processus, & sedem illam, cui caput maxillæ inferioris inseritur iuxta articulum, constituiturq; in principio processus petrosi, cuius intimis partibus insculptum est & statim post myringam. Hinc fit, quòd inflammata intima auris regione circa secundum meatum, vel exulcerata illa parte, ex commotione inferioris maxillæ, dolor in aure excitetur.

Cavitata hæc cæteris duabus sequentibus eò, quòd multum aëris implantati in se continere, atq; aër per pulsationem alterationes externi aëris excipere debebat, multò maior est. Videtur quasi duplex, nam post myringam statim in superiori parte sursum versus anteriora prodeit cavitata primò angustior, deinde sese dilatans, ad superiora retrorsum tendit, vt alia cavitata, ad inferiora deorsum producit. Hæc pars cavitatis secundæ est spongiosa & fungosa, assimilariq; potest & respondet cavitati magnæ in vitulo, quæ assimilatur marsupio aurigarum: in hædis & agnis peris mercatricum, in homine vesicæ formam consequitur. Spongiosa substantia videtur sanè communicari cum mammillaris processus interno spatio: tot enim inibi sunt foramina, tot cauernæ, vt coniiciendum sit inibi spiritum implantatum elaborari, atq; ad perfectionem perducì.

cum verò mammillaris processus basis secus, atq; in brutis sit, forsan cauertula hæc, loco cauarum, ad meatum spectantium in brutis, inferuiunt. Vesalius in obseruationum ex-amine hoc antrum assimilat fodinæ amplæ sedi, à qua plures cuniculi, & viæ principium habent, & in eandem circularim huc illucue incedentes regrediuntur. Fallopius dicit figuram timpani habere, sed equidem id videre nequeo, intus enim ob fenestras, foramina anfractusq; timpano nulla ratione conferri potest, vt antè docui. Hactenus de timpano, nunc de ijs, quæ in timpano continentur, demonstraturus sum hîc necessitatem horum omnium. Meatus vel cavitates timpanum vocata, destinata est aëri implantato, qui cum sonum, vel aërem externum alteratum à sono excipere debet, necesse est vt percutiatur, cæterum hic meatus separatus est beneficio membranæ à meatu externo, quare externi aëris alterationem, absq; alijs medijs excipere nequit. Hinc Deus artificium inuenit per pulsationem, quæ fit per propria ossicula & chordam, quamuis nunc per pulsationem interni aëris alterationem excipiat, nihil homini conferret, nisi ad neruum auditorium deferatur, idcirco canales sunt facti, tanquã aëris latores ad acusticum neruum. Postquam implantatus, qui purissimus, nullo excremento, vel superfluo infectus conseruari in propria sede debet, per aërem ex ore in secundum meatum immis- sum fouetur sustenteturq; requiritur necessariò, ne turbido & auditui inepto spiritu im- plantatus afficeretur, via ad expurgationem idonea, per quam & eadem opera, nouus aër ad ingenti enutitionem nouus succedit. Quæ itaq; in hoc meatu reperiuntur, tri- plici de causa inibi existunt, vel pulsationis gratia, vel implantati delationis, vel expurga- tionis simul & noui admissionis causa, quartò reperitur etiam canalis, siue aqua du- ctus neruum transmittens. Pulsationi inferuiunt tria ossicula, neruus vel chorda, & vt Eustachius vult, musculus vnus, vt alij, musculi duo. Delationis causa duæ fenestræ meatusq; in labyrinthum deinentes. Ad expurgationem meatum apertissimum in pa- latum terminantem, de his nunc sigillatim,

CAPVT NONVM DE CONTENTIS
IN SECVNDA CAVITATE, ET PRIMO DE
tribus ossiculis.

Horum ossiculorum vt plurimorum in aure existentium historia, non ita necessaria vtilisq; vt inuestigatione ob reconditum in ijs artificium digna est, eò, quòd vsus officiaq; incerta coniectura assequamur. Tria sunt in hac cavitare ossicula præcis Ana- tomicis ignota, à recentioribus primùm inuenta, quæ à similitudine, quam cum rebus externis habent, nomina consequuntur, veraq; auditus sunt instrumenta: æquè enim in puerulis recenter natis, atq; in adultis perfecta conspiciuntur, cæterum quænam præbeant vsus, vel quidnam ad auditum conferant, non liquet. Columbus inquit, nobis à Deo esse concessa, vt fiat ab ijs aëris repercussio, nam cum ab aëris motu fiat au- ditio, aëris ictus in meatu ad hæc defertur ossicula, fitq; ibi repercussio ad eum sonitum ciendum, qui percipitur. hæc igitur ossicula membrana cedente moueri, atq; inuicem confricari necessum est, vt cum primum os aëris ictu in alterum impingat, illud feriat. Hunc vsus tribus ossiculis attribui posse non opinor, siquidem si ex mutua confricatio- ne sonus hic fieri debebat, inutilis foret chondrodia copulatio, quæ illum impedit at- tritum. Quapropter credendum est alio quopiam modo auditui conferre. Equidem duos coniungo modos, quorum primus est, vt sonus melius ad neruum auditorium defe- ratur, auditio enim fit per successiuam communicationem. nam videmus solida corpo- ra aptissima esse ad soni communicationem, vel delationem, cuius rei experientia fieri potest. Inuenias tibi trabem vel ferrum, quam potes longissimum, colloques aliquem ab altero fine, tu vero stes ab altero, ferias digitorum condylo partem tuam ita leniter, vt ictus vix à te percipiatur, alter verò ex altero fine trabem collocatus, si aurem propius ad trabem admouerit quamuis longissimè à te distans, exquisitius tamen ictus percipiet, atq; tu, sed aliquo post tempore, siquidem per lignum sonus non ita citò, atq; per aërem permeare

permeare potest: idem attestantur Musica instrumenta. Attribuo itaq; ijs, vt sonum per myringæ commotionem ijs participatum foraminibus, per quæ sonus ad neruum auditorium defertur, & ossibus vicinis communicarent. Secundus vsus est, vt ex horum ossiculorum commotione neruus, siue chorda pulsaretur, & deinceps nerui motus aërem impleretur pulsari poterit neruus, atq; ab ossibus. Adjicias & his alium vsuum, quippe vt excipiendo soni vehementis impetuosiq; vim, impediunt, ne myrinx tenuis, ac valde tensa membrana, affatim ac violenter pulsata, disrumpatur. Quamuis verus vsus nos lateat, tamen eorum historiā pertractabo. Hæc tria ossicula priscis fuere incognita, duo à Iacobo Carpenſi, vnum à Iohanne Philippo ab Ingrafsia Siculo inuentum. A rerum exter-
narum similitudine nomina consequuntur, & sunt numero tria, diuersa figura prædita, quid verò in causa sit, quòd cum sibi mutuò colligata cohæreant, tria fecerit, & non vnum, ex causa articulationis aliorum ossium conſpicere licebit, nimirum ob motum, nam si tria hæc ossicula vnica essent, vel myrinx impulsæ ab ingenti strepitu sonòue, propter ossis rigiditatem & duritiem insignem cedere nequens, rumperetur, vel processus ossis, fracturæ periculum subiret, iam ob separationem & vinculum molle, quo colligantur ligamenti, & vinculo cartilaginoso mutuò hærent, extrema verò horum ossium, quibus in articulum coagmentantur cartilagine illita sunt, ac mollibus quibusdam membranulis ligamenti vice colligantur mobiliaq; redduntur. Myrinx intus absq; vlla offensione cedere potest, compacta autem sunt duobus articulis. Hæc ossicula sunt Vesalijs sententia quàm solidissima, soliditas enim ad auditum confert. Soliditas hæc tamen tanta non est, vt paruis foraminibus priuata sint, in quibusdam medulla pro proportionem inest, duo maiora ossa præcipue foraminibus scatent, Tertium ob sui tenuitatem minimè.

Nunc de singulis. Primum ab vsu potius, quàm à forma malleum dici scriptores existimant, nimirum quòd dum myrinx mouetur, & malleus commouetur, vel quòd malleus instar mallei fabrilis percutiat myringam. Assimilatur verò ossi femoris, si capita inferiora femoris resecueris finemq; interiorem exquisitè exacueris, quemadmodum enim femur iuxta eius cervicem duos asciscit processus, quos trochanterges, siue rotatores vocamus, sic etiam ossiculum hac eadem sede processulos aliquot consequitur, quorum beneficio membranæ suæ firmitus innascitur, dein vt femoris ossis ceruix obliquè versus interiora ad coxendicis ossis sinum vergit, atq; in caput oblongum & rotundum cessat, ita etiam præfens ossiculum à membrana introrsum abscedit, in rotundum caput desinens, quod laue minimeq; asperum est. Ab inferiori parte, mucronis ritu in acutum tendit. Consequitur tres processus, & vnum caput, quorum primus processus est longus & tenuis, quò membranæ secundum ipsius latitudinem innascitur interna facie, Secundus sursum spectat, & eo etiam connectitur cum myringæ. Tertius deorsum tendit, & est fulcrum chordæ, ne in percussione à suo dimouètur loco. Caput est rotundum, instar capitis femoris, quod in cotylem ischiæ immittitur, tuber hoc sublatum sursum versus anteriora spectat latus meatus auditorij, caputq; hoc ea parte, qua latius est, leui quadam cavitare tuberculum incudis excipit ac secundo ossiculo incudi committitur, vt iste nexus ad articulationem lubricis & leuibus superficiebus efformatam referri possit. Columbus putat baculorum more, quibus tympanum pulsatur, membranam à malleo quati, at mea sententia Columbus in hæc decipitur, nam malleus nullibi membrana solutus est, immò compactio in membrana valida existit, vtiq; si membranam percutere debebat, libera vt esset oportu-
it. Malleus cum incude cartilagine illita in articulum coagmentatur, secundo ossiculo, & mollibus quibusdam membranulis ligamenti vice colligantur, quò mobilia forent: compactio hæc valida est. Intus myringi insertitur transuersim, quemadmodum in tympanis fidem vnā atque alteram crassiorem, membranæ obtendi videmus, quò autem validius firmaretur, oblongum tenuemq; exigit processum, vel caudam, vel pediculum insertum membranæ interna in facie secundum latitudinem. Situs pendet ex membranæ ratione, quæ ab extanti osseo margine, quo
auditorij

auditorij meatus sedes peluis in modum ampliata circumambitur, exorta est. Secundo ofsiculo quidam à similitudine, quam cum fabrilis incude habet, incudis nomen assignant, quidam ab actione nomen illi tribuunt, eò quòd incudis vicem gerat, excipiens quodammodo ictus permoti ac percutientis malleoli iam descripti. Columbus etiam, vocat dentem molarem, nam denti molari aptè assimilatur, qui duas radices habet. At vsus nomine quoquomodo incus dici potest. Huius ofsiculi vsus non ita constat: equidem credo hoc ofsiculum aliæ partis myringis non occupatæ à malleo, spatium occupare, quòd eius partis pulsationem percipiat, deindè vt communicet sonum stapidi, vnde per foramina parua defertur ad neruum auditorium. Consequitur formam dentis molaris præditi duabus radicibus, obtinet gemina crura, altero quòd breuius, crassius, & elatius, auri vicinior est, latius, ac in acutum desinit apicem, parieti ipsius timpani hæret ea in parte, qua aquæ ductus labitur, hac ratione firmitus hæret malleo, ne in vehementi percussione myringis à se mutuò separarentur. Longius secundi ofsiculi crus, quod suo apice non nihil intorquetur, sursum ex membrana eminet, & inferiori tenuiori parti stapidis affirmatur & necitur, quòd sonus à secundo osse exceptus, participaretur cum stapede. Præter hos duos conspicuos processus, consequitur minorem processum, pedem vocatum, cuius munus est chordam in sua sede conseruare, ne via delictet ea sursum tendat. Est adhuc caput crassiusculum, quod planam quoquomodo incudis partem refert, instar parui incudis, at vbi mallei caput excipit, leuiter deprimatur, necessariò ab alijs ofsiculis separatum est, & vt vsum eundem cum malleo, sic & substantiam obtinet, crassius tamen & breuius existit, positum est ex opposito mallei, nempe in inferiori parte, partem myringis non tectam à malleo integrit, attamen crassiori sua portione aurem spectat, cruribus timpanum. Tertium ofsiculum primi inuentores vocarunt à similitudine, quam cum stapede obtinet, stapedem. Verùm vt nunc stapedes efformantur, stapedis nomen non meretur, sed vt antiquitus fuere stapedes, nimirum triangulari forma, sine foramine, per quod lorum, vt in nostris stapedibus transmittitur, stapes dici potest. est enim triangulare, repræsentans quodammodo græcorum Δ , vel ferreum triangulare, qui annulis aliquot obfusus mendicum cantilenis apud multas nationes accommodatur. munus huius ofsiculi est excipere sonum sibi communicatum ab incude, eumque per oualem fenestram ad labyrinthum deferre. Figura illi contigit triangularis, qua autem de causa, me latet. Stapedis cui equorum sellis insidentes pedem immittimus, quasi formam consequitur, in medio est perforatum, multis foraminibus instar spongiæ oppletum, in superficie æquale & planum, inferiori sede tenuius & asperum existit. Latum & vtrunque amplum longoque sinu veluti ad inarticulationem concinnato donatur, quo superiorem foraminis sedem spectat, quod foramen principium antri cuiusdam statuetur, fodinæ amplam sedem referentis. Situm in fenestra ouali, cui totum præpositum est. Hactenus de ofsiculis tribus in secundo meatu contentis, nunc de musculis.

CAPVT DECIMVM DE MVSCV.

LIS IN SECVNDO MEATV
positis.

Diximus pulsationis gratia secundum Eustachij sententiam vnum musculum, secundum alios, duos auditui tribui, in quem vsum non liquet. Eustachius inquit; organa auditus voluntate moueri, vnde Deum hos animalibus concessisse musculos, equidem ita aio, cum auditus prorsus in nostra nō sit voluntate, aut musculi non erunt, quos musculos appellant, aut si musculi sunt, alij vsui, quam auditui inservire existimandū est. Vesalius in examine non vult esse musculos; inquit enim hoc modo, in anteriori sede sinum etiam vtrunque insignem, & notatu dignum habet, cui neruosum & fibrosum instar rotundæ oblongæque glandulæ, cum integrum est organum, insistit. Sunt qui dicunt, cum ex industria illas partes ad audiendum excitare student, vel sese quid in aure moueri, vel audiendi vim intendi, persensiscere, equidem id non ita auditui propriè atque communiter

communiter motui, & omnibus sensibus attribuere queo, nam ad alicuius animalis operationis intensiorem excitandam, omnes alij sensus concurrere videntur, rursus inquirunt, nulla ossa absq; motu hoc modo articulari. ad id ita respondeo, ossium articulationes ad motum esse factas, at ob id minimè sequi, proprios ad illum motum requiri musculos, etenim reperiuntur in puerorum corporibus ossa capitis, colligata laxis vinculis, sic & ossium multas partes tum membranarum, tum cartilaginibus connexas easq; mobiles, sed tamen absq; musculis, in carpis & pedibus sunt ossa per articulationes colligata sine musculis, sic & ossa pubis coherent. Inuenies hunc musculum secundum Eustachium hoc modo, incidens os petrosum, prius aperta caluaria eo in loco, quo linea minimè alte penetrante exsculptum est, & versus tenuiorem ossis temporis sedem in anteriorem partem magis eminet, aperiasq; eius squamam. hoc cum effeceris, statim musculus conspiciendum sese exhibebit, qui etiam si omnium minimus sit, constructione nulli cedit, oritur à substantia ligamentis simili, qua parte os cuneiforme cum osse temporis committitur. Inde carneus euadens redditur sensim ad medium usq; aliquantò latior, deinde verò angustior redditus, tendinem gracilimum producit, qui in maiorem apophysim mallei è regione minoris apophysis eiusdem inseritur. & in canibus parum ante insertionem, carneam rotundamq; glandulam aliquantulum depressam habet, illud in parvis animalibus æquè, atq; in magnis conspicuum est, hinc patet illam regulam, quæ vult, quod particularum moles animantibus pro ratione magnitudinis tributa sit, falsam esse nam auditus organa, præcipuè ossicula tria, in pueris æquè fere magna sunt, atq; in adultis.

CAPVT VNDECIMVM DE CHORDA
SIVE FILO IN SECVNDA CAVITATE
existente.

Consequitur tertium in timpano pulsationis gratia factum, & est quid instar chordæ vel fili vt Fallopius inquit, diximus in principio, nos credere aëris pulsationem in aure fieri eo modo, quo in timpano bellico sonus, nimirum ex chorda per corium expansæ percussione, tribuitur itaq; chorda hic vsus, vt aërem percutiat, ex exceptione verberationis factæ à tribus ossiculis. Chorda hæc, vel ex ligamento, vel ex nervo, vel ex utroq; simul conflata constare debet, ex alia substantia minimè componi potest, at ligamenta duriora sunt, quàm vt paruo ictui cedant, quapropter minimè ex ligamento, quandoquidem verò nervus ita robustus est, vt quantumvis vehementer impellatur, difficulter rumpi possit, ita mollis, vt ex facili commotione commoueatur, (quod ad sonum excipiendum desideratur) rectè Fallopius dubitauit, num hæc chorda arteria, num nervus, numue alia substantia esset. Eustachius asserit nervum existere, & eius naturam hoc modo describit. Hic neruulus oritur non à quinto pari neruorum cerebri, sed ab altero quarti paris ramo, exilis quædam propago reflexo itinere oritur, iuxta osseum canalem in os desinentem aurium cauum timpanum vocatum, ingreditur, & obliquè timpano ac deinde ossiculo malleo supra musculi insertionem adhærescit: nec ibi desinit, sed ulterius progrediens, os lapideum in posteriori sede meatus auditorij perforat, deorsumq; reflexus pater pergit, ac tandem cum tenuiori duriori ramo quinti paris neruorum cerebri iungitur & coit. hæc chorda tenuissima est, quæ per medium timpanum percurrentes incumbit, vel attenditur illi articulo tantum, quo stapes cum altero crure incudis copulatur.

CAPVT DVODECIMVM DE DVABVS FE-
NESTRIS DELATIONI SONI INSESVIENTIBVS
in secunda cavitate etiam con-
tentis.

Haftenus

HActenus dictum est de his, quæ ad pulsationem pertinent, nunc de inseruientibus. Ad soni delationem, & sunt duæ fenestæ à Vesalio foramina dictæ, Munus earum est sonum aëri implantato communicatū, per pulsationem excipere, eumq; ad sequentes cavitates transmittere. Vesalius vocat primam fenestram à Fallopio oualem dictam, anterius foramen, eò quòd antrorsum uersus faciem spectet: oualis fenestra ob oualem formam, qua prædita est, à Fallopio appellatur. hæc fenestra oblonga & à lateribus compressa est, sua posteriori sede in buccinosum illud antrum, insigni satis amplitudine sese aperit, & cum anteriori sede buccinosi antri, ita communis efficitur, vt non aliter fenestra oualis in foramen buccinosi antri, quàm foramen illius antri in fenestrâ pertinere, quis posset asserere, hoc idem anterius foramē, sese posteriori foramini etiam coniungit, deinde in interiora progrediens, dilatatur forumq; quodammodo, aut præcipuâ fodinæ alicuius metallicæ sedem constituit, à qua (vt Vesalius inquit) multæ plateæ, aut viæ, aut cuniculi excurrunt. Collocata est quasi in media concameratione, manet semper stapedis basi clausa. Altera fenestra nullum peculiare consequitur nomen, à Vesalio appellatur secundum foramen, vel posterius foramen, eò, quòd in posteriori regione collocatum sit. Foramen hoc rotundum & in homine paulò minus angustiusue, quàm anterius visitur, in vitulo & oue posterius foramen amplitudine, anterius quasi vincit: ad posteriora declinat coitq; cum anteriori in cavitare, quæ per os penetrans ex sese labyrinthum & cochleam depromere videtur. hoc foramen semper apertum manet & à nullo corpore operitur. Est & inter fenestram vtramq; tuberculum, quod Vesalius cum foramine rotundo, et extuberante tuberculo subdito superiori sedi, parug conchæ confert, quæ in frenorum ornamenta adhibetur, in tubere verò latitat antrum quoddam, cochlea vocatum.

CAPVT XIII. DE MEATV A SECVNDO

AVRIS MEATV IN OS, EXPVRGATIONI.
inseruiente.

Sequitur via expurgationi aëris implantati destinata, excremento à capite ad aurem defluentem exitus viam præbens, cernimus autem ex his, quæ foris in aure colliguntur per transudationem, aurem multis excrementis fluxionibusq; distillationibusq; obnoxiam esse. Si enim illa, quæ per densam membranam tot sunt, quantò erunt plura intus latentia, foris per meatum auditorium ob membranam densissimam interpositam nihil exire potest, nisi tenuissimum, & id per transudationem, crassum verò si intus hæret (vt multoties contingit) semper, propter perpetuam resolutionem, quæ fit continuo à calore innato, status generaretur, vnde susurrus, aurium tinnitus, auditus deprauatio ac amissio. Expurgando itaq; auris recremento, peculiaris meatus à rerum conditore hic in aure constructus est, quòd autem per illam viam aures purgentur, ex curatione patet, nam in auditus difficultate, in tinnitu, et similibus aurium affectibus, masticatoria admodum conferunt, masticatoriorum enim facultas per palatum ad aurium cavitatem transmittitur, vnde materia partim extracta euacuatur, partim resoluta, discutitur, hic vnicus vsus præsentis meatui ab Anatomiae scriptoribus attribuitur, at ego illi præter hunc vsus & duos alios asseribo, nimirum vt ad refectionem & restaurationem aëris implantati absumpti, nouus ex ore, per hunc meatum suppedietur. Secundus vsus est, vt cum ob membranæ lationem, auditus difficilior obtusiorq; redditur, per hanc viam sonus per os ingressus ad aurium intima pertingat, atq; hac via surdastris subueniatur. hoc ex surdastris, qui, vt exquisitius quid audiant, hiant ore, voces & sonos excipiunt, liquet, idem testantur Musica instrumenta, quæ si vtraq; aure diligenter obturata, baculo, quem dentibus comprehendisti, attigeris, exquisitius pulsari audies. Alcmeon, vt testatur Aristoteles, primo de natura animalium cap: 11. alium illi tribuit vsus, nempe vt animal per aures respiret, affert exemplum de capris. Vnde colligendum priscos hoc foramen non latuisse, at in vsu Alcmeon deceptus fuit, siquidem si animal per aures spiraret, necessum foret aëri externo nullum fore obstaculum, quominus ad secundam cavitatem

cauitatem perueniret, at nunc membrana hoc impedit, quare per aures aër ad os peruenire nequit. Possit & præter alios iam enumeratos vsus alius adijci, nimirum ne in bombardarum, & alio simili impetuoso sono membrana myrinx rumpatur. Si. n. secundus meatus vndequaquæ oclusus, ac aëre implantato infarctus esset, vt nullus exitus pateret, ex tali sono, maximo impetu et affatim concitato, membrana myrinx impulsâ, cedere nequies, haud dubiè rumperetur. iam verò aër implantatus exitum sibi inueniens cedendi locum membranæ myringæ concedit, atq; hoc modo rupturæ periculum euadit. Hic meatus in narium cauitatem desinens ortum ducere debuit à timpano, in quo continetur aër implantatus, et vbi sua excrementa deponit. Est rotundo canaliculo persimilis, atq; instar tenuioris calami in exordio amplius, indeq; oblique ad anterius interiusq; basis capitis latus procedens, in medio quatuor foraminum totum illud os perfodit ac penetrat, nam posteriori ipsius sede arteria soporaria caluariam ingreditur, in anteriori regione, quartum par neruorum cerebri, extra caluariam emergit, externum latus patefacit aditum arteriæ distributæ in duram matrem; interim deniq; fissura, quædam circumscribit, quæ à cuneiformis ossis & lapidosi extremis partibus oblique infra & antrorsum versus ductis fiunt. Cæterum meatus hic eo in loco non desinit, sed alterius generis substantia auctus, inter duos faucium seu gulæ musculos, paulò ante dictæ figuræ ductum vltius procedit, et iuxta radicem interne partis apophysis alis vespertilionum similis, in alteram narium cauitatem terminatur, & in crassam palati tunicam prope radicem gargareonis inseritur. Substantia eius, qua extrema fissura ossa temporum & cuneiformis tangit, cartilaginea est, admodumq; crassa, oppositæ verò partis substantia exactè cartilago non est, sed nescio quid membranosi obtinet tenuiorq; euadit. Sed huius meatus interna extremitas narium cauitatis medium respiciens, robusta est cartilago, quæ plurimū extuberat mucosâq; narium tunica obducitur, & quasi ianitor præfectus fini obducitur. Hæc autē summo rerum opificis consilio atq; arte sunt machinata, primò autem fit meatus hic cartilagineus quò via excrementorum exitui semper pateret, & ne sua duritie vicinis partibus vim aliquam adferret, materia enim cartilaginosa absq; fracturæ periculo facile cedit, deinde membrana obduxit mucosâ valuulæ instar, quo excrementa in os effluere possent, & vicissim parum ex ore in aurem. Si verò semper apertus fuisset hic meatus, ex ore in aures facile quid mali vaporis ingredi potuisset, quare non semper patet, sed aliquando, aliquando non, pro necessitate. Terminatur vbi os palati superioris desinit, ita vt terminus huius canalis & palato, & naribus communis sit, hocq; modo os excrementorum cerebri commodum receptaculum, auris superfluitates facilius recipit. Vbi desinit vtrinq; vnus musculus faucium consistit, voluit enim Deus pro necessitate hunc meatum aperiri, quod egregiè fit, dum fauces dilatantur siue aperiuntur ad transglutinem excitatam à duobus iam dictis musculis.

CAP: XIII. DE AQUÆDVCTV.

Est quidam offeus canalis ob similitudinem, quam cum aquæ, per cuniculos impositis canalibus hinc inde vario modo diductione habet: à Fallopio aquæ ductus vocatus, à quibusdam cochlearis canalis. A Galeno et Vesalio cæcus meatus, non à cæco intestino (vt nonnulli volunt) sed ex eo, quod immisâ seta porcina difficulter perquiri possit, immò in arida bouis caluaria ferè nulla ratione setam hoc foramen transmittit. potest & cæcum vocari, quod tenuis & circumducti vertiginosiq; intestini loco perpulchrè censetur. Paratur hoc foramen ramulo quinti paris neruorum cerebri, qui postquam indurere debuit, non sine causa per durissimum siccissimumq; ossis anfractuofum foramen diductus est. adde quod per alium locum via illi non patuerit. Canalis itaq; huius anfractuosi est, vt quinto pari neruorum via ac transitus præbeatur. Aquæ ductus hic oritur ab interna & anteriori caluariæ parte, satis angusto foramine, & in homine rotundi foraminis imaginem habet, atq; per os suo fundo modicè dilatatur, tenuissimaq; ossæ squamma à subditis antris seiungitur, interim & non tamen semper amplius hic foraminis istius locus duobus paruis foraminibus peruius est, posterius verò, quo boues et oues pariter donantur exiguum admodum est, & ad superiorem præcipue dictorum cuniculorum

lorum intersectionis sedem pertinet, portionem quinti paris neruorū cerebri transmittens. Anterior foramen posteriori amplius, & ad quinti paris neruorum cerebri portionem quoque deducendam paratū, mox integer efficitur meatus canalisue, in petrosæ partis anteriori sede insculptus. Iste aquæductus secundum anteriora antri fodinarū cameram referentis procedens, retrorsum supra inferiorem petrosæ partis superficiem retorquetur, itaque continuò in osse tantisper progreditur, donec extra caluariam sub auditorij meatus ad aurem foramine ubi quinti paris neruorum pars sub aure excidit, ad auriculæ radicem erumpat. In homine autem hic aquæductus sese exiguo intervallo ad initium antri fodinarum cameræ comparati adaperit, nullibi alias sub inferiori petrosæ partis superficie pariter dehiscit: exprimit mediij circuli figuram.

CAP: XV. DE LABYRINTHO SIVE
TERTIA IN AURE CAVITATE.

Absolutis his, quæ ad timpanum, id est, ad secundam cavitatem spectant, proximum est, ut tractem de tertia cavitare. Tertia hæc cavitatis à Fallopio labyrinthus dicitur, quia in ea multi cuniculi reperiuntur, qui in eandem, labyrinthi instar, circulari modo, cavitatem redeunt. Anfractuum cauernarumque finalis causa est, ut sonus per angusta transiens loca, tantò acutior & exquisitior foret, quòd ex artificialibus instrumentis, præcipuè Musiciis satis liquet. utpote ex fistulis manualibus & organorum, hæ enim quantò angustiores longioresque sunt, tantò magis sonorem acutioremque sonum reddi deprehendimus. primò autem aer contentus in canalibus, quietus ac tranquillus facilius soni alterationem excipit, atque aer ex agitatione conturbatus. Secundo, aer angusto loco conclusus non disgregatur, sed vnitus permanens, disgregato maiorem ac efficacior sonum promit. Quoniam verò hi canaliculi propter breuitatem petrosi processus, in longum exproduci nequire, recompensata est longitudo circumuolutione & gyroso anfractu. Sic etiam per varias concauitates & spiras, quasi per diuersos gradus sensim voces elaborata, & quodammodo fractæ, in cerebrum ascendunt. Postque iam hæc cavitatis sub tuberculo & post fenestram oalem stapede oclusam, sese quartæ veluti cõmuni portæ coniunxit, in interiora deinde progrediens dilatarur, forumque quodammodo, aut præcipuam fodinæ alicuius metallicæ sedem constituit, à qua multæ plateæ aut viæ, aut cuniculi excurrunt, qui per duram olis substantiam veluti in circulum excavati incedentesque in amplam cameram rursus reuertuntur. A posteriori amplæ huius cameræ regione plures viæ excurrunt, quàm ab anteriori: retrorsum procedentes ita feruntur, ut duæ circulares viæ rectis quasi angulis sese bis intersecant, hi cuniculi numero tres circulares in eandem cavitatem redeunt, nusquam tamen toto processu in se inuicem manifestè patent. Præcipua et manifestior intersectio supra apicem buccinosi antri perficitur, ubi foramen totum quinti paris neruum excipiens finit, & tenuissima quasi squamma ab hac viarum intersectione dirimitur. Numero tres sunt hi cuniculi, qui in eandem cavitatem redeunt, non enim conduxit (ut dictum est) per latum canalem sonum ferri. Primus verò inferior existit, & ab anteriori parte cavitatis diuertens versus exteriora, ac deinde reflexus in eandem cavitatem, per posteriorem angulum recurrit. Secundus oritur ab eodem anteriori cavitatis angulo sursumque elatus quasi ad ὀφθαλμῶν facto semicirculo iterum in cavitatem, per angulum posteriorem regreditur. Tertius & oritur & occidit, aut finit in posteriori cavitatis angulo, nam inde ortus perforatoque osse circulari quodam canali exteriora versus illuc iterum reuertitur, canaliculi hi in intima superficie membranula quadam mollissima ac tenuissima vestiuntur, quæ membrana num sit neruus expansus, an aliud, non refert.

CAP: XVI. DE QUARTA CAVITATE VEL COCHLEA.

Sequitur iam 4. cavitatis vel antrum aliquod in tubere superius descripto latitans, quod à Fallopio cochlea vocatur, eò, quòd testæ cochleari exteriori superficie rotunda descripta,

tracta, & parte interiore, quæ in spiras contorquetur, reſeruata, ſimilis ſit. à quibuſdam nominatur foramen cœcum, quia nonnullis nullum exitum habere viſum eſt, ac hac ratione cœcum dici non poteſt, nam etiã ſi ſpirarum modo conuoluatur, tamen foramine ſue exitu non caret, ſed in medio ea nimirum parte, cui ſpiræ inniuntur, à principio ad finem uſq; anguſto, et recto meatu eſt peruii, atq; à fenestra ouali via aperta eſt, quæ in maiorem huius oſis ſpiram definit, etenim ſi cavitã cœca eſſet, aër percuſſus neruo occurrere nequiret. A Veſalio hæc cavitã vocatur buccinoſum antrum, à buccina cornu recuruo ac contorto, quo paſtores pecus conuocare ſolebant, vel à buccina conchiliſi ſpecie. Vſus ex ſuperioribus ſatis conſtat, eundem docet ac confirmat buccinoſa teſta multis gyris circumuoluta, nam ſi talem teſtam foramine ſuo quis auri admouerit, miros quis audiet ſibilos ac tinnitus ſuſfurroſq; excitari, quod ſi quis apici aut cauo perforato inſlarit, tubæ in modum ſonus edetur. Hinc animaduertendum Deum creatorem non contentum fuiſſe tertię cavitatis gyris & anfractibus, ſed etiã addere voluiſſe alium anfractum, eumq; magis anfractuolum, quàm ſunt cuniculi tertię cavitatis. quoniam nequiere rectà intus petere hi cuniculi, cochleæ modo circumducti ſunt. cavitã itaq; hæc ab ampla baſi, nimirum ſub tuberculo à ſede metallicæ fodinæ foro per ſimili exorta, excauatur, & gyris tribus quatuorue ſeſe mutuò excipientibus procedens, anguſtatur & abſoluitur. Hæc cochlea præcedentibus internis cavitatibus longè minor eſt, atq; inſculpta in eodem petroſo proceſſu. in latere anteriori eſt collocata, quò ſono, qui à poſteriori parte antrorſum vergit, occurrat, Spirarum elatior ſuperiorem ſedem obtinet, et neruum ſuſcipit, anguſtior inferiorem & oſis cauo terminatur, exitum conſequitur, vt dictum eſt, hinc fit, quod aër ab oſſiculis & myringa agitur in timpano, per ſpiras dictas ad cochleam, inde ad neruum deferatur, nerui enim quinti paris maior propago videtur in tres portiones inuicem diſtantes terminari, ex quibus præcipua exiguo foramine peruiio in cochleatum os, vel in cochleam obducitur. Sed num inſtar operculi eidem incumbat, an verò altè penetret, atq; in ſpiras eius oſis conuoluatur, propter adminiſtrationis difficultatem, certò adhuc explicare non potui. Fallopius inquit hanc cavitatem in intima ſuperficie membranula molliſſima, ac tenuiſſima veſtiri, quæ an ſit neruus expanſus, an aliud, non refert. Hoc idem os cochleæ ex duplici ſpirarum genere conſtat, quorum alterum ab oſſea ſubſtantia admodum tenui & ſicca, & quæ facile teritur, creatur: atq; vnde quaq; ſerpenti in ſpiras conuolutæ ſimilis. Alterum verò alijs Anatomicis præter Euaſtadium, ante noſtra tempora ignotum, Ex materia quadam fit molli, muccoſa, ſed firma tamen, & quæ neſcio quid arenofi permixtum habet. Oritur ex medio ſpatio primarum ſpirarum, tanquam ex ampliori baſi, ſenſimq; extenuatum in aciem definit, ſed non tam altè conſcendit, vt oſis ambitum, qui priores terminat ſpiras, attingat. Euaſtadius vult 3 vel 4. foramina minima repperiri, ita vt aliquando vix capillum admittant, quæ in ſecundam & tertiam cavitatem pertingunt à canali, quem nerui quinti paris ingrediuntur, per hos meatus paruos credit Fallopius neruulos à quinto pari membranæ communicari, vel facultatem & vires, vel quod viriſimilius eſt, à dictis propaginibus membranulam ortum ducere, quæ cochleæ cavitatem inueſtit.

CAPVT XVII. DE NERVO

ACVSTICO SIVE AVDITORIO.

Super eſt quartum & vltimum ad auditum ſpectans, nimirum vt agam de neruo auditorio, in cuius deſcriptione Anatomici ſcriptores ob adminiſtrandi ſummam difficultatem, valdè inter ſeſe diſſentiunt. Euaſtadius ita loquitur, quintum neruorum cerebri iugum, ex duobus tantum neruis, vt alij arbitrantur, minimè conſtat, ſed duas vtrinq; propagines inæquales habet: quarum maior ſecundum longitudinem inſtar ſemicirculi eleganter excavatur, minoremq; quod alios fugit, amicè ſuſcipit & amplectitur, eoq; modo ambæ ſimul iunctæ oblique in anteriorem & anteriorem partem uſq; ad extremum ſinus, in oſſe petræ ſimili earum gratia exſculpti, procedunt, ubi minor propago à

OO 2

maiore

maiore recedens paruum foramen sibi paratum inuenit, et ingreditur miroque admodum flexuoso incessu extra caluariam elabitur, maior propago videtur in tres portiones parum inuicem distantes terminari: ex quibus præcipua exiguo foramine in cochleatum os peruio obducitur: sed num instar operculi eidem tantum incumbat, an verò altè penetret, & in spiras eius ossis conuoluatur, propter difficultatem administrationis (quam is, qui negotium manibus contrectat facile experitur) certò explorare adhuc non potui. Fallopius inquit: quintum par auditui inferuire, et ab eodem, quo volunt alij Anatomici loco ex duobus neruulis conflatum, antequam è membrana egrediatur, prodire, altero, quo nullus neruus mollior est exceptis visorijis, hicque ad auditum destinatus. Altero, qui quinto etiam pari assignatur, quia nascitur ab eodem penitus loco cum molliori dicto, & cum eodem ad os petrosum venit: sed reuera distinctus est neruus, & durior priori, atque æquè durus, ut reliqui nerui, qui cætera paria efformant, neque vlla ratione videtur paris mollis dicti, Fallopius ne videatur velle dissentire à reliquis Anatomicis, contra animi sententiam concedit quinti paris alterum ramum mollem, alterum durum, eundem hic durum neruum tanquam ad audiendi facultatem non spectantem omittam, et agam de molli auditorio, de hoc ita Fallopius prosequitur. Altera quinti paris portio, quæ mollis est, et neruus auditorius à me vocatur, vna cum dura ad extremum antri illius perueniens quibusdam angustissimis foraminibus medijs in cavitates distribuitur geminas, atque illas quodammodo sublinat, quarum vna labyrinthus, altera cochlea vel cochlearis à me inter ossa vocata, atque descripta est, neque ulterius procedit vllumue neruum à se dimittit ad exteriora. Neque tu, neque alius quispiam (ut mihi persuadeo) aliquam ab hoc quinto pari neruosam propaginem, quæ alicuius momenti sit, præter has dictas, inuenire poterit. hæc Fallopius. Equidem multoties ductum huius nerui sequutus & eodem modo sese habere deprehendi, Vesalius in observationum examine sese purgat, rursus Fallopium erroris accusat hoc modo, Ego discrimen illud, quod abs te in molli & duro in quinti paris exortu (qui alias veluti duobus fit funiculis) & in ipsius ad suum proprium foramen progressu adfertur, non memini me obseruasse: & rationi, uti nunc colliges, haud videtur consonum. Mihi namque nulla vicinior via occurrit, qua anterior quinti paris nerui portio (quæ veluti gracilior est funiculus) in bobus & ouibus, & manifestius adhuc in porcis quidem, ad inferiorem petrosæ partis superficiem, in homine autem, ad initium antri, quod fodinarum camera comparo, deferri & distribui queat, modo antrorum in petrosa parte exculptorum debeat haberi ratio, illaque citra causam & feriem, non fuerint temerè perforanda. Et quanquam duram quinti paris tuam portionem, ita defers describis potius, ac si auditus organo nullum vsum conferret, animaduertendum tamen est, qui oblongo illi neruo corpori in boue adnascitur, & in homine per foramen camerato antro peculiare, propaginem exhibet, Corpus hoc, proprio sinu in inferiori petrosæ partis superficie contineri, iam sæpius dixi: illisque oblongis corporibus conferri potest, quæ in neruorum complexibus, oliuaria appellas, ego autem flocculis & nodulis illarum chordarum assimilare soleo, quæ Cardinalium galeris appenduntur. Ut enim corpora illa, neruea simul & glandulosa substantia, efformata, neruis adnascuntur, aut potius neruorum incrementum constituunt, ita quoque hic in auditus organo, tali oliuare corpus in proprio sinu reponitur: quod quinti paris applantationem admittens, aut ab illa constitutum, humiliori sua sede neruos à se diffundit, qui ossiculorum auditus organi nexibus, crassarum & manifestarum fibrarum ritu partim exporriguntur, et partim illac ad coalitum, cum non spernenda tertij paris neruorum cerebri portione, procidunt, qua vasa auditus organum ingrediuntur. Quæ quum diligentius aliquando in examen reuocabis, promptè animaduertes, in neruorum distributione tibi non pauca insuper desideranda. Posteaquam igitur natura eleganti compendio, his sedibus anteriorem quinti paris portionem distribuit, & reliquam quinti paris portionem (quæ velut crassior est funis) quodammodo ante osseam tenuitatem subsistit et dilatarì voluit, quæ inter cuniculorum camerati antri præcipuam intersectionem, & foraminis quinti par admittentis basim obseruatur, ipsa inquam natura, nerueam portionem in illam intersectionem, mandat, quæ proprio foramine, licet arcto, in cuniculos illos fertur, & fi-

INSTRUMENTO.

105

tur, et fibrosis distributionibus per antra in petrosa ossis parte hic conspicua, dispensatur. Estque hæc distributio bobus, et ouibus pariter, ac homini communis, etiam si in hoc, quam in illis sit manifestior, uti & camerati antri seriem, aut imaginem in homine ampliorem potentiorisque quam illis, esse expendimus. Immo, quum foramen quintum nervorum par admittens obseruo, & in anteriori huius sede meatum auspicari intueor, qui sub aure tandem extra calvariæ finitur, non possum satis colligere, qui dum quintum par in mollem & durum nervos partiris, & quum durum, graciliorem & situ posteriorem statuis, ipsum nuper dictum meatum ingredi cupias, citra nescio cuius decussationis, alteriusve rationis explicationem, quæ durioris tui nervi supra aut infra molliorem ductum situmque argueret. Mihi enim (ut quid reperiam, semel rursusque insinuem) anterior quinti paris nervi portio, non verò posterior, meatum illum subire cernitur, qui sub aure versus posteriora in illud cessat foramen, quod Galenus ob difficilem setæ transmissionem, quemadmodum à me est commonstratum, satis ex merito cæcum nuncupavit.

FINIS.

OBSERVATIONVM ANATOMICARVM CHIRVrgICARVMQVE MISCELLANEA

VARIA, EX HVMANIS CORPORIBVS TAM SANIS QVAM MALE AFFECTIS, & æquè viuis, atq; mortuis deprompta, quibus adiecta sunt nonnulla ex brutis corrasa.

PRAEFATIO.



VM ANATOMIÆ STVDIVM BENIGNÈ lector, varijs de causis cuiq; optimarum literarum studioso, eoq; magis Medicæ facultatis candidato meritò commendatum esse debet: tum maximoperè, quo nomine Aegyptijs, olim mundo adhuc florescente, & necdum vt nunc, tot calamitatibus, egritudinibus varijs, ac miserijs oppresso, quippe vt sensuum nostrorum iudicio reconditos morbos cognoscerent: eodem Medicis hoc seculo, senio, ærumnis morbisq; fracto, multò commendatissimum esse oporteret. Etenim, si eo tempore abdit, quorum intelligentia non nisi per sectionem haberi potuit, reperti sunt morbi: nostra hac grummosa ætate, iam annorum cursu, & senecta attrita, haud dubiè multò plures, grauiores, periculosioresq;, & antiquis, & nobis ignoti prodeunt, Ego verò simulatq; extremis (vt dicitur) labris Medicinam degustaram, hac eademq; de causa ad Anatomicū exercitium magis magisque excitatus, quauis arrepta occasione, corporis animiq; recreationibus neglectis, absq; vlla defatigatione ac tædio, quæ per optimorum hominum beneuolentiam atq; adiumentum consequi potui, secui corpora. vnde me in cognitione multorum abstrusorum, occultorum atq; portentosorum generum morborum, quibus pro dolor genus humanum affligitur, non parum profecisse, negare non possum.

Vtinam ubiq; Magistratus & vulgus Medicis Chirurgisue veris, in sectionibus corporum versatis (intelligi hic nolo barbitonfores arrogantes imperitosq;, qui vesicam pro ventriculo, vermes pro nervis, pulmonem pro epate demonstrant, & monstrosa tum vulgò, tum quibusdam credulis doctoribus narrant) ad morborum incognitorum eorundemq; causarum indagacionem, aperiendi corpora copiam facerent, medius fidius, nonnulli morbi facilius & facilius curarentur. Sed deploranda est potius hac in parte non solùm, sed vniuersa arte medica (cuius autoritas indies magis vilescit, propter ingratos hominum animos, & peruersa iudicia) minus fortuna propitia, quàm melior aliqua expectanda conditio. Tametsi meritò Plinij verissimū dictū omnes perpendere deberet, cum ille inquit lib. 29. cap. 1. Nemini magis, quàm se Medicū profiteri creditur, cum tamen nullo in mendacio sit periculū maius. Nihilò tamen minus, quotus quisq; est hoc tempore, qui statim in principio, vt necessitas postulat, Medici docti fidei & industriae se committere vult? non antea imperitissimorum virorum & mulierularum incertis, & sæpè etiam perniciosis medicationibus sese subiiciens? Quòd si vel morbi vehementia tandem crescit, & alioquin insignia errata fuerint commissa, tum demum, omnibus occultatis ad Medicum curritur, & statim certa salus petitur, vel etiam imperiosè postulatur. Hic verò si auxiliante Deo, nullis non curis nec laboribus parcens, quibus sæpè cum periculo vitæ incumbere cogitur, ægrum conseruauerit, quàm frigide illi gratiæ aguntur, vel potius, breui temporis spacio collati beneficii omnis memoria euanescit? contra, si morbi vis superior sit, & mors præ foribus appareat, tum qui vultus auersi obseruantur, quàm inhumani sermones notantur, & tandem expostulationes cum bene miritis habentur? Hæc & alia plura probum virum & Medicum peritum, animo in regno & recto præditum parum, abest, quin ab ipsa arte salutari & necessaria facitanda hoc nostro ingrato, & peruerso seculo planè abstergeret, Sed de his satis, vel potius nimium. Porro

Porro autem quod ad D. O. M., incomprehensibilem, ineffabilem, atq; incomparabilem sapientiam, bonitatem, iusticiam, ac potentiam, quæ omnia ex maxima illa animalium varietate, corporum eorum ac eorundem partium artificiosissima pulcherrimaq; symmetria, ordine, decenti cōmoderatione secundum iusticiam vnicuiq; tum animalium, tum partium, elargita, luculentissime apparēt, magis & venerandam, & suspiciendam excitaret: nullum non animal, prout tempus, locus, occasio tulit, intactum reliqui. adde quod vna eademq; opera ex brutorum sectione quàm plurima, utpote cerebri, pulmonum, cordis, arteriarum, diaphragmatis & musculorum motus, nervorum recurrentium vsum & id genus alia, cognouerim, quæ ex homine addiscere nefarium scelus foret, Horum præcipua, quæ Anatomix candidatis, & aliquam lucem dare, & animaduersione digna in re anatomica esse iudicaui, auctarij loco placuit hic adiungere. Fac tu amice lector, qui meoenates habes, & longè me ingenio, iudicio, opibus, commoditate, ac fauore hominum antecedis, hos tennes meos labores, maiori atq; ego his omnibus destitutus, vnquam quivi, iudicio, intellectu, & studio excolas, illustres ac amplifices. Ne interea diuini numinis obliuiscaris, sed tum sanctorum virorum, tum ethnicorum, in primis verò Galeni, qui libros suos de vsum partium, tanquam hymnos, Deo rerum creatori conscripsit, exemplo, Deum æternum, ac omnipotentem, cuius operum magnitudinem dignitatemq; ne omnium hominum laudes assequi vnquam poterunt, toto tuo spiritu, indefesso studio, laudum præconijs pro virili extollas.

ANATOMICA QVÆDAM IN CORPORE
HVMANO SECVNDVM LEGEM NATVRÆ CON-
stituto obseruata.

Ossi frontis, vbi per suturam, fronti & dorso narium communē, coniungitur, & duplex cernitur, duæ sunt cauernæ siue duo sinus interim vacui, interim pituita crassa penitus pleni, atq; nonnunquam manifestis foraminibus in narium cavitates aperti. In cerebro ventriculi duo primi laterales oriuntur ab ea cerebri regione, vnde mammillares processus olfactui inferuentes, & optici nervi ex cerebro primam originem trahunt: à posteriori parte in rotundum reflexi in eadem ferè regione terminantur, est enim inter horum ventriculorum duorum principium & finem, cerebri ad digiti crassitiem portio, principium & finem separans, tanquam sepimentum, interposita.

In cerebello tam brutorum, quàm humanorum scissuræ siue impressiones, quæ loco inuolucrorum cerebri sunt, multò profundiores, atq; ab Anatomicis describuntur, à me fuere semper inuentæ, & tenui menynge obductæ.

In nervorum exortu & compagine sunt quædam animaduersione & scitu quàm dignissima, à nemine, ni fallor, ad hoc vsq; tempus notata, quæ breuibus eo, quo deprehendi in multis sectionibus, modo, declarabo. Primò de cerebri nervis, qui ut omnes alij medullæ spinalis, conflantur ex tribus, utpote ex cerebri, siue medullari substantia, & ex dura atq; tenui meninge hoc modo. Fibræ capillares ex medulla cerebri tenui meninge, quam secum ducunt, circumplicatæ producuntur, quæ statim in exortus principio, vel paulò post primam originem separatim discretæ, vel multæ, vel paucae, pro nervi inde oriundi crassitie tenuitateq; mox coaceruantur, & colligatæ, tenuis meningis beneficio eousq; progrediuntur, quousq; extra caluariam prorupturæ sunt, ibi dura meninx, robur nervis impartitur, & inuestit nervi rudimentum. Hæc in vniuersum ita sese habere, ex omnibus nervis, nullo excepto, ne optico quidem, apparet; immò non credo vllum ex vnicò filo, siue fibra constare. sunt quidam ex capillaribus his filamentis conflati multiplices, longè à se mutuò orti, qui antequam extra duram meningem prorumpunt, coeunt, atq; vnum nervum constituunt, ut in sexto pari & alijs liquido apparet, at tamen hæc coitio ita laxa est, ut facile diuelli & dissolui queat. Nervus cerebro destinati non omnes à cerebro originem trahunt, siquidem octauum Fallopio par, quod Vesalius assignauit minime tertij paris portioni, à cerebello exoritur. Sextum etiam par conflatur

De nervorum
origine & pro-
creatione.

flatur à coaceruatione plurimarum fibrarum, quæ à spinali medulla maiori ex parte, iuxta quintam colli vertebram visæ sunt primò prodire, & in ascensu multis alijs fibris augeri, atq; ita inter filamenta spinalis medullæ superiora inferioraq; nervos constituentia, sursum tendere, quoad cum septimo pari proprium transmeant foramen. De singulis cerebri nervis aliàs, per maius ocium cum licuerit, agam.

Spinalis medullæ ortus principium rectius cerebro, atq; cerebello acceptum fertur, unde non immeritò caudex, siue processus, siue soboles cerebri à multis appellatur. nam vix in villo, nisi in duritie (est enim cerebro aliquanto solidior & firmior) videtur à cerebro differre: immediatè vt cerebrum tenui meninge circumducitur, deinde dura meninge, cui vt cerebrum intercedentibus nervis colligatur, aliàs libera est hæc medulla à dura meninge. Substantia quoq; spinali medullæ contigit duplex, eaq; colore diuersa, vtpote externa, quæ candida est, interna minus candicans, inuenitur etiam à posteriori parte, scissio siue diuisio quasi dimidium crassitie penetrans, quæ tenui meninge obducitur. Ex substantia obliquè vel transuersim dissecta, sanguis, tanquam per angustissimos poros transsudaret, prodit, quo absterfo, et medulla cōpressa, nouus succedit, vt et in cerebro contingit. Cum à posteriori parte, vbi scissio est, leuiter extremis digitis, siue ligneo cultro diuellitur, dehiscit, & foraminis effigiem præbet, at statim rursus confidit substantia, & nullum foraminis (vt quidam Anatomici putarunt) vestigium remanet. Spinalis medulla in principio, quæ foràs extra caluariam prorumpit, omniū crassissima & amplissima, in descensu magis magisq; tenuatur. non autem, vt Fallopius opinatur, sacræ fistulæ amplitudinem, quæ circa lumbos maxima est, explet. quòd verò Fallopius & cum eo multi Anatomici putarint eo in loco spinalem medullam crassiorem esse, & simul neruorum principium non rectè animaduernerit, in causa fuit spinæ difficilis apertio siue dissectio, & harum partium superficialia inspectio. Opinor eos vertebra dissectisse, & statim in duram meningem, quæ fistulam spinalis medullæ intus inuestit incidisse, atq; eam liberatam cum medulla exemptam. hinc cum dura membrana sua amplitudine, capacitatem lumborum vertebrarum expresserit, existimarunt hoc medullæ ascribendum. quod si hanc duram membranam aperuissent, inuenissent spatium satis capax & vacuum, quod in arthriticis, ischiadicis, & podagricis multoties tenui sero, interrim pituita viscoso refertum deprehendi. Quomodo attenuetur & nervi ex ea producantur, nunc intelliges, detecta medulla adhuc tenui membrana vestita, videbis à lateribus quatuor filamentorum ordines, siue series descendentes, vtpote vtrinq; duas, quarum altera à parte anteriori, altera à posteriori ex medulla nascitur. Filamenta verò, siue funiculi, siue fibræ ex medullari substantia & tenui membrana conflatae tum anteriores, tum posteriores, à dextro latere pro crassitie & tenuitate neruorum oriundorum, multæ ac paucae colliguntur, ac vt de cerebri nervis dictum est, inuicem attentæ, vnum conflant neruum eodem modo ex vtraq; alterius vel sinistri lateris serie producuntur nerui. postquam in neruorum corpora coaluere, descendendo abscedunt à medulla, tenduntq; ad vertebrarum foramina neruorum transmissioni destinata. ad foraminum ingressum statim dura inducuntur membrana, quæ ad validam funiculorum cum membranis copulationem, in ipsis vertebrarum foraminibus substantia glandulosa eaq; dura et crassa, nodo non dissimili, ita sese immiscet atq; implicat, vt amplius nulla substantia à se mutuo separari queat: post nodum verò rursus extra vertebrarum cavitatem funiculi rursus discerpi atq; diuelli possunt, eodem modo sese habent omnes spinalis medullæ nerui, cerebri nullos tales, dum prorumpunt, consequuntur nodos. Porro, quantò magis spinalis medulla descendit, tantò altius filamenta, siue neruorū rudimenta, principia, sua siue suos exortus trahunt, ne videlicet natura cogatur medullam vsq; ad sping dorsii finem producere. circa lumbos simulatq; peruenerit, tota in neruorum propagines, instar arboris trunci in ramos, absq; ordine consumitur, funiculi vsq; ad extremum osis sacri descendentes, sensim à lateribus abscedunt multi, prout necessitas procreandi hunc illūmue neruum postulat. Sunt autem hi funiculi alijs multò crassiores, ab extremitate spinalis medullæ prorumpunt ramuli parui & tenues, qui vsq; ad finem osis sacri exproduci, dissipantur per musculos osi sacro vicinos. His ita à me perspectis, tenuem meningem à medulla

medulla detraxi, quæ non difficilè abstraheretur, sed eo in loco, quo funiculi ex medullari substantia emanabant, difficilius sequebatur, multò adhuc difficilius circa lumbos, ob funiculorum crassitiem & frequentiam, vnde constanter asseuerandum iudico, medullarem substantiam ad neruorum generationem necessariò accedere. Hæc de origine neruorum perfunctoriè annotare libuit, aliàs Deo volente, singulos pertractabo.

Præter cæteros ad faciei partes pertinentes musculos à Realdo Columbo rectè *De faciei musc.* descriptos (in musculorum enim hystoria non parum laudis meruit) reperi & ego alii-
os, & aliquot aliter, quàm delineati sunt, positos atq; formatos. Primò sub cute super-
ciliorum vtrinq; vnum in ijs, quibus supercilia tumida apparent, satis crassum, in alijs
tenuiorem: oriuntur lato & tenui principio à cantho maiori, vbi lachrymalia puncta
sunt, & inde vtrinq; ascendunt versus nasi exortum siue radicem, in ascendendo crassi-
ores redditæ, versus supercilia, eorundem ductum comitantes, reflexi, circa mediam re-
gionem superciliorum videntur terminari. Vfus horum musculorum est, simul cum
palpebrarum musculis, cum vel in aquis, vel fumo, vel pulueribus sumus, oculos exqui-
sitè occludendo, omnem iniuriam arcere, atq; etiam subgrundia imbricamenti instar
oculis inducere. ex contractione enim horum musculorum supercilia intumescunt,
corrugatur intercapedo, & simul deorsum oblique versus nares trahuntur, & inferior
palpebra leuiter superiori adducitur.

Musculi ad nares pertinentes numero duo sunt, quorum primus à Columbo eti-
am describitur, et exoritur à superciliorum regione, sub musculo frontis, tenui principio, *De narium musc.*
deinde latior redditus, nasi dorsum atq; spinam inuestit transcenditq; & tandem lato,
tenui, carnosq; sine rectis fibris, pinnæ narium vltimæ cartilagini, triangulari figura
implantatur. Fallopius hunc musculum vidit, at minimè musculi loco habet, inquit e-
nim ex carnosæ fibræ confluunt. musculum esse, & cognationem habere cum frontis, eius-
dem musculi actio demonstrat, nam in foraminum narium dilatatione cernitur muscu-
li frontis, vnde pronascitur, motus: deinde motus cutis in superciliis intercapedinè,
& narium spina. Secundus duplex habet principium, quorum alterum sub supercilijs
iuxta dorsum, vel spinæ nasi inferiorem regionem ad latera descendit, quoad circa alæ na-
si finem, alas contingat: ibi auctus, alterius partis finem media ex parte, extremitati alæ
narium, media ex parte, labro superiori ad narium finem inferitur. Alterum principium
ab osse mali, sub musculo inferioris palpebræ exoritur, & oblique ad nares tendens, cum
superiori vnum carnosum latumq; finem constituens, narium alæ & labro superiori, vt
dictum est, immittitur. Huius musculi vt duplex est exortus confususq; finis, ita & du-
plex & complicatum munus est, labra superiora sursum trahit, & simul narium fora-
mina aperit, & vice versa, fungitur itaq; vno tempore duplici munere. Notabis etiam
sub interna labiorum & radice linguæ cute, plurimas glandulas carnosas, quæ ad labio-
rum & linguæ humectationem spectant, atq; interim valde tumefactæ imperitiis
suspicionem elephantiasis inducunt. sub his glandulis inveniuntur fibræ à lateribus ob-
lique sursum repentes, quæ mihi visæ sunt labrum inferius introrsum trahere. Reliqua,
quæ obseruatione digna sunt penes me, alijs scriptis Deo volente inferam.

Multoties vidi tum cartilagine tum ligamenta ossea facta. Habeo penes me ma-
iorem pedis digitum ex vno osse conflatum, fuit enim senis, in quo ob sedentariam vi-
tam & motus priuationem ligamenta articulorum digiti, ossea sunt reddita. multas vi-
di vertebrae coaluisse, sic & laryngis & asperæ arteriæ cartilagine in ossa spongiosa mu-
tatas. Viri fide digni mihi Bononiæ retulere, sese Patau in corpore à Fallopio disse-
cto vidisse arteriam aortam, siue magnam, totam osseam, Bononiæ Doctor Arantius
Anatomicus publicus, mihi in suis ædibus cranium anteriori eminentia, & coronali su-
tura squamiformiq; commissura priuatam, ostendit, alio in loco inueni cranium om-
nibus futuris destitutum. Monspeluli Rondeletius fide sua mihi affirmavit, se vidisse
cranium, cui connata erat maxilla inferior.

PP

Contigit

De corio capitis

Contigit mihi videre capitis cutim, siue coreum satis multa pinguedine suffultam, sub hac pinguedine herbat membrana carnosae, quae circa aures nanciscebatur fibras carnosas crassissimas musculis non admodum dissimiles. Subtexam hic aliquot historias, ad diuersos affectus praeter naturam pertinentes.

Historia de femina ex febre ardente cum phrenesi mortua, in qua docetur in cerebro uiuentis animalis uermes minime posse generari.

Anno 1567. mense Iunio Ambergae in palatinatu superiori mulier quaedam, quae acui sibi victum querebat, ex ingenti animi morore, febris ardenti cum capitis dolore, cui postea phrenesis superuenit, correpta. vulgus duxit Vngaricum illum morbum fuisse. Signa omnia attestabantur hanc phrenesim ex sanguine esse, ridebat, iocabatur, cantabat, omnibusque gestibus hilaritatem exprimebat, interim ad interrogata responsum dedit, aliquando non. frequenter manum capiti, tanquam isthic dolorem perferentisceret, admouit, tempestiue fuit leuibus medicamentis purgata, & venae secta, sanguis erat maiori ex parte pituitosus, crudus & serosus, tandem resipuit & paulo post animam expirauit. Aperui caput, dum serra craneum remouebam, effluxit aqua loturae carniuum similis. tenuis membranae & plexus choroidis vasa aquosa & pituitosa sanguine turgabant, uterque ventriculus tam dexter, quam sinister plenus aqua fuit inuentus. nullam nec in membranis, nec in cerebri substantia deprehendere quui inflammationem, Ex sinibus durae membranae cerebri, ut alias ex suspendio enecatorum cerebris, extraxi fibras siue filamenta crassa, lumbricis non dissimilia, ex alba pituita conflata, similes sumpsi ex cordis ventriculis. Hinc accidisse opinor, quod multi Medici & praecipue barbitonfores in Germania anatomiae prorsus ignari, qui febris maligna cum lenticulis praeterito anno satis vulgari, quam Vngaricum appellant morbum, extinctos aperuerunt, tam principibus, quam stulto vulgo, in hoc morbo cerebrum putrefieri, atque ex ea putredine in cerebro vermes generari, persuaferint. dant itaque his aegris allium & olfaciendum, & comedendum tanquam vermibus lethale venenum, intellexi tum Venetis, tum Patauis, multorum, qui ex febre cum lenticulis, vel ut Italico vocabulo utar cum pterechis, occubuerant, capita aperta, & nullos in ipsis vermes deprehensos, inuenerunt autem inflammationes, & abscessus vel in membranis, vel in cerebro. Num vero cerebrum viuo animali ad tantam corruptionem, ut in eo vermes gignantur, peruenire queat, & (ut hoc obiter adiciam) num in corde viui animalis, vermes, quemadmodum Barbitonfores, & nonnulli Medici vroneantes, qui ex inspectione lotij, quo turpissimi lucri gratia anicularum vulgique caeci sibi faciant applausum, oscitanti plebeculae nasci posse persuadent, procreari possint, eruditus atque in anatomicis sectionibus versatis medicis iudicandum relinquo. Equidem cum in anatomicis vix oculis meis confidam, adduci non possum, ut imperitis barbitonforibus hac in parte fidem adhibeam, aperui etenim quam plurimorum in capite vulneratorum cerebra, in quibus plusquam cerebri partem dimidiam vndequeque putrefactam, eiusdem lateris ventriculum pure foetido, viridi & crasso refertum, atque in cerebri substantia apostemata putidissima deprehendi, at nullum in his vnquam videre quui vermem. multo minus in tanto corporum a me dissectorum numero, inueni in corde vermem, quem barbitonfores & vulgus vocat die hies würme / latine vermem cordis.

HISTORIAE ALIQVOT DE VVLNERATIS IN CEREBRO AD ANIMALIVM FACVLTATEM, EARVNDEM PROPRIAS sedes curationem vulnorum cranei, ad fungos, & alia chirurgis scitu digna, pertinentes.

Nononiae in aedibus generosi & nobilis viri Iulij Caesaris Maluetij, Regienfis quidam nomine Augustinus gladij non admodum acuti cuspide in capite vulneratus fuit, vulnus vero ab osse bregmatici sinistri lateris paulo post aures incepit, & transuersim per musculum

musculum temporalem, qui totus transscissus fuit, ad oculi canthum maiorem sese extendebat, atq; in cerebri profundum ad eiusdem lateris ventriculum ferè penetravit. Fractura hæc cranei non fuit simplex, sed ex *thlasmate*, id est, sede & ex thlasmate siue confusione composita, siquidem squammæ & separatae & exemptæ sunt. Aeger statim ab accepto vulnere in terram concidit, biliosa euomuit, amisit sensus & motum, correptus est rigore & spasmò, aliquot horis post redijt ad se, ac balbutire astantesq; vix agrè agnoscere incepit: attamen tum memoria, tum intellectu, tum sensibus omnibus vacillabat.

In curando hoc vulnere vti sumus Hippocratica methodo, Hippocraticisq; remedijs, de quibus Deo volente aliàs in proprio tractatu de cranei vulneribus quàm exquisitè. Quarta die febris, quæ ante mitissima fuit, aucta est, & cum ea omnia symptomata intensiora sunt reddita, & ex vulnere singulis diebus substantiæ cerebri quid exercebatur, idq; tantum, vt totum collectum dimidiæ nucis iuglandis magnitudinem adæquarit, ad vespèram quartæ diei, superuenit alui solutio, vnde quinta die omnia remisère, multò magis sequentibus diebus, nona die maxima visa est mutatio in melius, in vulneribus enim capitis crises admodum sunt fallaces & inconstantes. Ex vulnere cerebrum excreuit, vt in omnibus capitis vulneribus, quæ ego tum curavi, tum à Fallopio, tum à Iulio Cæsare Arantio curata vidi: animaduerti substantiam quandam fungosam, ita duram, ita tenacem partibus subiectis annexam, vt spatula auferri nequierit, hæc semper suppullulat, donec carne loco cerebri, vel calli succrescente, vulnus cerebri repletum & obductum sit, hoc tempore desinit humorum putredo, vnde fungi huius scaturigo prodit. Inquit Iohannes Langus in Epistola quadam, quemadmodum enim in supitibus arborum, humores semiputridi per corticem extuberantes, in fungos coalescunt: Sic vulnerato cranio, vt multi volunt (at vt ego obseruavi, lesò cerebro) humores cerebri affluunt, qui (teste Alexandro Aphrodiseo) ovis frigore condensati, in fungi speciem concrescunt: qui in superiori parte ampliusculi, infra verò prætenues, pro loci ratione perficiuntur. Vnde Galenus lib: tertio Epidemiorum densitate humorum tales in vulneribus annascentias efficiente, quos multi fungos appellant. Hos fungos cum nostri chirurgi in capitis vulneribus enatos vident, substantiam cerebri esse arbitrati, aut agros tanquam deploratos relinquunt; aut si forte fortuna eos curauerint, vulnera cerebri sese curasse, tantillumq; de cerebro frustum exemisse gloriantur, nunc redeo ad meum ægrum 14. die abscessere duæ ovis portiunculæ 30. die vlcus vnde quæq; fuit carne repletum, & tamen ovis duæ squammulæ erupère. postquam curatus fuit, memoria semper læsa, stupidus intellectus, iudicium valde imbecille permanfit. Triennio post, in aduersam valitudinem ægro & Medico suo Phycico satis obscuram, vel cognitu difficilem, incidit, & tandem ex insperato atq; inexpectato sedens lenissimè efflauit animam.

Adjiciam hîc & aliam historiam de quodam, qui etiam cerebri habuit vulnus profundum, & magnum, multò magis atq; prima, admiratione dignam. Ante quinq; ni fallor annos Ambergæ in superiori Palatinatu cùm Illustris: Ducis Bauariæ & Comitiss Palatini Rheni Ludouici, Palatinatus superioris præsidis essem Medicus, cuidam qui ipsius principis equi instruendi curam gessit, nomine Nicolao Graffereuter nouam explosiuenti bombardam, frustum eiusdem (inter explodendum enim in multa frustra diffrumpebatur) inter supercilia, paulo supra superciliorum intercapedinem, frontem perfregit, & ad dimidij digiti longitudinem in cerebrum obliquè dextrorsum ingressum est, aliud frustum eiusdem lateris oculi corneam tunicam discidit: vnde aqueus, siue albugineus humor totus effluxit, ex percussione vehementia, tanto impetu vulneratus retrorsum in terrâ proiectus impexit, vt ex hac illusione occipitis cerebri posterior pars vulnèri obiecta, non leuiter offensa sit, idcirco magis de hac parte, atq; de vulnere oculouæ conquererebatur. Stupidus, attonitus & omnibus sensibus quasi orbatus, domum vectus, & curæ barbitonforum balneatorumq; qui isthuc magni habentur, commissus, hi cum cerebri non parum ex vulnere seminare cernerent, atq; prognosticarint eum, de speratum, atq; intra triduum, vel quatruiduum moriturum. Illust: Princeps vt erga omnes sic versus suos benignissimus ac clementissimus, casum ministri dolens, me accersiri, vul-

De vulnere cerebri maximo, ex fungis ex capitis vulneribus excrecentibus.

nus detegere, atq; quidnam de vulnere esset, explorare iussit. ego remouī emplastrum, & statim cerebri aliquot frustula cum sanguinis grumis, non sine reprehensione barbitonforum (volebant enim cerebrum relinquendum fore) exemi. Quod & cellitudine suā, & circumstantibus aulicis cerebrum fuisse læsum certo constaret, id cerebri, quod abstuleram, omnibus demonstraui: ne aliud, quàm cerebrum esse putarent, ex sufficienti enumeratione partium, nec pus, nec sordes (trium enim horarum spatio tale nihil generari potuit) nec os, nec cutim, nec carnem, nec membranam, sed cerebri veram substantiam fuisse comprobauī. Cellitudo sua respondit, iam conclamatum est: inquebam, est quidem casus periculosissimus, verum non omnino desperatus atq; lethalis, hocq; exemplis plurimis confirmaui. Illust: Princeps admirandus dixit, hoc in Germania inauditum esse. utq; Celsit: suā conualescentię ministri maiorem spem facerem, attuli Fallopij commentaria in Hippoc: librum de cranei fracturis, in quibus similia enarrat, deinde quæ exempla Fallopius isthic de cerebri grauissimis vulneribus ab eo curatis recenset, Celsit: suā indicabam. Tandem Illust: Princeps acquieuit, commisitq; totum fauciatum meæ curæ. ego cum curandum suscepī & humana pollicebar. Mira benigne lector audires, si vellem hīc recensere barbitonforum balneatorumq;, quo exarsī sint erga me, tanquàm prognosticum atq; illorum curationis modum (in principio enim omnibus capitis vulneribus, & etiam grauissimis, barbitonfores in Germania adhibent cataplasma calfaciens, humectans & relaxans, nonnunquam miscent attrahentia, vocant hoc cataplasma Germanicè ein warm gebandt / Lat: ligaturam calidam, aliquot diebus post, feruidissimo vino vulnera eadem fouent) spernentem, furorem, calumnias, obrectationes ac maledicta, quibus me lacerauerunt, vltimò quantum virus in me euomuerint. Equidem recollectione responsi Socratis, dum à proteruo ac infosolenti homine in publico læsus, ab amico, cur illum non iniuriæ apud Magistratum deferret, interrogabatur, hæc omnia deuorauī, & alia singulis diebus deuoro: eos enim commiseratione potius, quàm accusatione dignos esse iudico. Hæc iustis de causis hīc inferere coactus sum. nunc ad rem nostram. Reperi ægrum cum febris satis intensā & delirio, oculi læsi palpabras tribus in locis vulneratas, easq; cum vicinis partibus ad pugni magnitudinem ita inflatas atq; tumefactas, ut ad inspiciendum oculum palpebras disjungere nequierim. Mundauī vulnus diligenter, exemi tū cerebri, tum oisī paruas portiunculas à subiectis partibus liberas, immisi conueniētia atq; vulnus obligauī, sanguinē ex brachio extrahi iussi: oculo imposui cataplasma ex farinis & herbis partim frigiditate, siccitate & leui astrictione inflammationem arcuentibus, partim ex dolore sedantibus, vnde postridiē maiori ex parte tumor subsiderat: in spexi oculum & deprehendi humorem albugineum vniuersum effluxisse, corneamq; tunicam desidisse, atq; crystallino humori immediatē incumbere, iussi sanum oculum ocludere, ac intueri læso (ut fecit) circumstantes, quos præter omnem rationem & cum stupenda admiratione læso oculo æquē, atq; integro vidit agnouitq;: durauit visus in hoc oculo ad sextū vsq; diem, quo cæpit deficere, erat enim tanta, ob vehementem illius oculi contusionem, putredo, ut à corruptione diutius conseruari nequierit. Opinor si exiguum extitisset corneæ tunicæ vulnus, visus priuationem non sequutam fuisse. Siquidem vidi in pueris corneæ vulnera stylo puncta, ex quibus humoris albuginei parum effluerat, & tamen curata, similia ab alijs sunt animaduersa. Vulnus erat ab omni inflammatione liberum, effuditq; grumosum sanguinem cum cerebri contusi aliquot particulis. ad delirium, dolorem occipitis & febrim, quæ intensius creuerant, accessere rigores inordinati, appetitus prostratio, vigiliæ, atq; vulneris magna suppuratio. Occipiti à principio repellentia adhibui, deinde exiccantia & discutientia absq; manifesto calore, interdum etiam anodina. his cum viderem nihil me proficere, contusionemq; occipitis ad suppurationem, quod ex pullatione, doloris incremento, febris exacerbatione & rigoribus inordinatis, qui vulneribus cerebri familiares sunt, conieci, tendere: ad maturationem me conuerti, atq; paucorum dierum spatio collectam materiam suppuraui, intus apostema perruptum, & per vulnus expurgatum fuit, interim nunquam integrè à Symptomatibus enumeratis liberabatur, interdum remittebant, nonnunquam rursus exacerbabantur, inter cætera rigor,

tera rigor, præcipue noua collecta in cerebro materia, quæ expurgari nequiuuit, equidem corpus purgabam, humores reuellebam, deriuabam, vlcus expurgabam, exiccabam & corroborabam vulneratum cerebrum cum decoctis, matre balsami, & interim balsamo artificiali similibusq; per clystere auriculare immisis. His dubia spe, & plurimorum hominum, qui euentum vel finem videre desiderarunt, expectatione ad quartum à vulnere accepto mensem perseueraui: tum primum leuem conualescentie spem concepi, & symptomatum constantem remissionem deprehendi, multum tamen puris quotidie effluxit. Tercio mense materia callosa, cuius in præcedenti historia mentionem feci, tanta duritie atq; copia ex vulnere excrefcere cœpit, vt mihi in remouendo atq; impediendo, ne vulnus ea substantia occluderetur, negotium non leue exhibuerit, compescere illam crescendi luxuriam tum causticis aquis, tum alumine, tum vitriolo combusto, tum vinculis (erat enim ferè tota exanguis, stupidi sensus & dura) tum alijs medijs, totis conatus sum viribus, at semper ex profundo repullulabat: ad extremum decimo vel vndecimo mense, conualescentia succedente, spontè succrescere desijt. Symptomata omnia sensim ac pedetentim euanescere, ac tandem 13. post inflictum vulnus, mense, per Dei omnipotentis insignem & insperatam benignitatem, valetudinem pristinam recuperauit.

Bononiæ in gdiibus nobilissimi, amplissimi, ac prudentissimi viri D. Ioannis delli Ar-
 me Senatoris Bononienfis, quidam ex suis ministris ab equo calce vehementer percussus, *De oculis ac leu-
 thali cerebri
 vulnera.*
 in capite iuxta futuram sagittalem vulnus accepit rotundum, & angustum, ad cranium vix penetrans. Ob percussione vehementiam suo Doctore Arantio, tum temporis chirurgo felicissimo, offensionis cerebri suspicio oriebatur, quare incisa capitis cute in foram crucis, vel X. literæ, os detexit, quod etiam terebra perforauit ad inferiorem ferè laminam vsq; nam ob sanguinis effluuium profundius penetrare nequiuuit. Secundo die rigor febrilis, quem sequebatur æstus, superuenit. A principio conquestus est de capitis, præcipue de colli intenso dolore lassitudineq; brachiorum. febris quartanæ, quæ antè diu laborarat, rigor, brachiorum lassitudo casui, colli dolor contorsioni inter cubandum assignatus est. Paucis diebus post, facta euacuatione & sanguinis missione, febris omnino remisit, mitiora sunt reddita omnia symptomata, nunquam tamen vulnus mihi placuit, erant enim vulneris labra tenuia, squalida, depressa, flaccida & mali coloris, minimè vt in non lethaliibus, vel non periculosis subdura & tumida mediocriter, absq; inflammatione tamen, & viui coloris, 19 die accessit rigor & cum eo maxima atq; violenta inferioris maxillæ conuulsio, vomitus biliosus, singultus, capitis ingens dolor, inquietudo, delirium, vigilie, facultatis ventriculi retentricis imbecillitas, & colli rigiditas. Rigor erat frequens, inordinatus, absq; calore comitante, vt in quartanis rigoribus contingit. Sequenti die, excepta colli conuulsione, inquietudine, maxillæ conuulsione, omnia symptomata multum remiscere, & tandem mortuus est. Apertum fuit caput, & inuenimus putredinem dimidiam cerebri partem occupasse, in ventriculo laterali & medio, qui tertius dicitur, plurimum tum puris, tum aque subrubro colore tinctæ vidimus. dura membrana fuit integra, & è regione vulneris aliquousq; à cranio libera, accreuerat in illo loco membranæ, caro laudata, quæ etiam cranei foramen obturarat. Hoc idem in multis similibus vulneribus interemptis, deprehendi. Vnde periculosa penes me sunt cranei vulnera, in quibus integra dura, cerebrum læsum est, vel vbi sub dura membrana læsa vena, vel arteria (quod leui de causa contingit) sanguinem effudit, quàm cum membrana simul sit vulnerata. Siquidem horum plures, atq; illorum vidi curatos, nam membrana dura cerebri, ob suam densitatem atq; crassitiem nec sanguinem emissum, nec pus sub ea generatum transmittere potest. Hac de causa nisi reprehensionem & calumnias metuerem, in grauib; & periculosis capitis vulneribus, vbi vel contusionis cerebri, vel perrupti vasis sub membrana manifesta haberem signa, auderem hanc duram cerebri membranam percindere, etenim vt in omnium, licet in horum vulnerum curatione præcipuum est, perficere, vt vulnera optimè expurgentur, nam omne, quod tangitur à putrido, putrescit.

De Paralytica,
quæ ex fibri ter-
tiana notha in
colicâ dolorem,
ex hoc in para-
lysim, delirium
et epilepsiâ in-
cidit, ac tandem
morta est.

Febres, & colicos dolores frequenter in paralyfim transire, non solum Neoterici, verum etiam prisci scriptores testantur. Etenim Paulus Aegineta librò tertio cap: 78. ita scribit, nostra ætate colicus quidam dolor incruduit: ex quo præsertim superstites futu- ros consummata artuum motus priuatio comitabatur, tactus sensu, vt videbatur, inco- lumi seruato, ceu critica quadam ex alto oborta transmutatione, vnde motus plerisq; spatio temporis spontè redijt. Quo verò difficiliore curatu extitère, etiam simplici- bus ex prædictis inunctionibus leuati sunt. Andernacus commentator scribit, Quod Paulus suo tempore accidisse in morbo colico commemorat, nos quoq; nostra ætate frequenter vidimus. Nempe ex magno diurnoq; colico cruciatu, artuum resolutio- nem, præsertim brachiorum, quanquam & crurum imbecillitas summa adfuerit. Iam ex febrî, quæ humoribus ad intestina confluentibus, ibiq; dolorem vehementem exci- tantibus finita fuerit, secuta est artuum resolutio: quod nuper in Canonico quodam, sed non iuxta regulam viuente, sum expertus. Fernelius lib: quinto de partium morbis & symptomatis cap: 3. Quin etiam alius quiuus humor in spinæ medulla infixus paraly- sin committere potest: ac sæpe flaua bilis hanc infligit, quum sub finem intermitten- tium febrium in spinam dorsi ac in neruorum origines effunditur.

Desiderius facotus & Chrystophorus Bургensis Medici peritissimi & diligentes rerum anatomicarum obseruatores scholijs suis eruditissimis & vtilissimis in Hollerium Stempnum, etiam huius paralyseos mentionem faciunt his verbis. Quod autem à ve- teribus scriptum est colicum dolorem in paralyfim transire, id rarum apud nos, famili- are quibusdam populis, vt Britonibus. Sacerdoti cuidam 40. annorum ex assiduo pro- pè dolore Paralysis nata, dolorem soluit, sed mansit paralysis annis aliquot. In Germa- nia & præcipue in Franconia ac in Noribergico tractu frequentissimum hoc malum est. Quo verò modo & quibus de causis hoc contingat ex subsequenti historia intelliges. Ante paucos dies Noribergæ, præfente eximio ac eruditissimo Philosopho ac Medico Henrico Volfio anatomiz studiosissimo Domino & collega meo obseruando, secui iuuenem quandam mulierem, quæ primò ex hepatis & vesicæ bilis obstructione in ter- tianam notham, deinde in colicam passionem incidit. paulò post paralytica reddita, in- tegrum annum vixit, qua tamen vsu thermarum aliqua ex parte subleuata, ad extre- mum delirio ac epilepsia correpta, occubuit. Paralysis à principio occupauit brachiorum superiores partes, sensim ad extremitates manuum, vltimò ad crura descendit. ægra atro- phia contrabescbat, de ventriculi ardore, siti, appetitus edendi prostratione, alui difficul- tatè & dolore ilij sinistri tensu grauiq; (sentire enim sese inquebat in illo loco pondus aliquod graue, tanquam plumbi massam) conquerebatur. Hanc mulierem aperui & reperi ecur pro corporis ratione nimis magnum obstructioneq; minimè vacans, vesi- cam bilis bili crassa, ac nigra turgidam, ventriculum humore viridi plenam, atq; exten- sam. Vterius descendens inueni colon intestinum malè, atq; præter naturam confor- matum: Siquidem vbi sacculus, siue monocus situs est, & vbi colon ventriculo an- nexum erat, colon fuit valdè laxum flatibusq; expansum, reliquis in locis ad crassum inte- stinum vsq; angustum, facibus crassis durisq; in globulos concretis infarctum, eodem modo conformatum vidi colon in multis foeminis tum Mons pessuli, tum Bononiæ. Reliqua viscera, tam naturalia, quàm spiritalia erant illæsa ac integra. Ex cerebri sub- stantia inter secandum effluxit aqua tenuis, & colore subrubicundo, quod venarum arteriarumq; incisioni ascribendum est; nam aqua, qua omnes ventriculi scatebant, fu- it tum tenuissima, tum limpidissima ac pura, nihil verò pituitæ in ventriculis cerebri vi- di. Totum spatium, quod in sacra fistula inter tenuem, ac duram membranam est, & ubi neruorum funiculi neruos constructuri, à spinali medulla recedunt, simili aqua ple- num extitit. Ex hac historia et symptomatibus, quæ præcurreunt, conjicio omnium malorum scaturiginem ab epatis, & vesicæ bilis obstructione prodijisse, indeq; febrem consequutam, vt cuiq; satis notum est. postquam verò bilis non expurg. batur per con- uenientes vias, quæ sunt intestina, ac eorundem facultatem expultricem ad recrementa propria expellenda non stimularit, haud dubiè intestina debilia stupidaq; reddita, mula- ta superflua, quæ in flatum soluta excitarunt colicum dolorem pertinacissimum, colla- gère. hi

gère, hi flatus cum liberū exitum ob coli in quibusdam locis angustiam, habere nequie-
 rint, in laxa parte ut potè paulo supra inguen sinistrū collectus, huic parti vicinisq; locis,
 quibus colon beneficio ligamentorū firmissimè alligatur, magni pōderis et tensionis sen-
 sum excitauit, in alijs locis non equè, nam non ita laxa erant. In his affectibus bilim tenui-
 orē regurgitare in ventriculum, tum quotidiana experientia docet, tum Galenus in cō-
 mentarijs in sexti lib: aphoris: Hipp: aphorismo 50 manifestè his verbis demonstrat. Con-
 suevit quidē & aliter in magnis doloribus, atq; mœroribus fortibus ad ventriculū fluere
 biliosa superfluitas: & multo magis cum ipse male affectus fuerit, ad ea, n. quæ talia sunt,
 feruntur partiū proximarum superfluitates, præsertim quæ tenuem habent substantiam,
 qualis est ipse biliosus humor, atq; cum eo, quæcunq; serosa superfluitas, quæ sæpius in vo-
 mitibus bili cōmiscetur, siquidem raro admodum accedit, ut bilis exquisita euomat, cui
 serosam superfluitatē non vidēamus admistā. In huius præsentis fœminæ ventriculo hu-
 mor contentus vnde quaq; erat viridis, & satis tenuis, vnde non mirū, si ventriculi actio-
 nes disturbatæ fuerint, ac egra omnē cibum nausearit, sitimq; ardoremq; ingentem cum
 morsione perceperit. Ad paralytim capitisq; alios affectus quod attinet, notissimum est,
 nullas partes consensionis vim maiore, atq; cerebrum et ventriculi orificium inticem ha-
 bere. quare in hoc casu cerebrum per ventriculi confortiū affectū esse minimè dubitandū
 existimo, multo minus plurimos vapores ad caput elatos, atq; in tenuē illam humiditatē,
 quæ forsan acrimonia non caruit, conuersos, atq; totum cerebrū irrigasse, cerebro vnde-
 quaq; repleto, hanc humiditatē per sacram fistulā ad neruorū originem defluxisse. ad ex-
 tremum facta aquosi humoris ebullitione auctaq; acredine, sequutum delirium ac epi-
 lepsiam opinor. Hæc ita sese habere omnes, quos similibus affectibus correptos, & tan-
 dem simili modo interemptos vidi (vidi autem plurimos) manifestè attestantur, præ-
 curreunt hæc maiori ex parte, primò febris tertiana notha, faciei color subflauus icteri-
 tiji non admodum dissimilis, vel color pallidus, nonnunq; pallor, interim faciei tumor,
 appetitus edendi deiectio, totius corporis emaciatio & languor, pleriq; incurrunt in co-
 licas passiones curatu difficilimas: colica cessante subsequitur paralytis primò brachiorū,
 Secundo manuum, vltimò crurum, paralytim comitatur nonnunq; dilirium, interim le-
 thargus, interim apoplexia, interim epilepsia & mors ipsa. fœminæ non rectè purgantur
 habentq; mensiū purgationes prauas atq; inordinatas, iuuenes multi ab hac paralyti li-
 berantur, si in tempore conuenientibus vtantur remedijs ac abstineant à venere, vino, &
 iram reprimant. Sin minus, difficillimè, præsertim si magna accesserit hepatis obstructio
 ac imbecillitas, senio confecti difficiliter conualescunt. Postq; nunc notū est, q̄modo ter-
 tiana febris et colicus dolor in paralytim et epilepsia terminentur, reliquū est, ut pauca de
 paralyseos causa continentī dicamus. scriptores tam veteres, quàm Neoterici de resolu-
 tionis materialis causā inter sese controuerfantur. Quidā volunt omnem paralytim pro-
 dūre vel ab intemperie sola, vel à materia, excipio nunc resolutionem à compressione, vel
 vulnere vel contusione procreatam. Trallianus existimat intemperiem calidam & sic-
 cam sine materia paralytim procreare, quod Rondeletius difficilimum & rarum esse o-
 pinatur. Fernelius ex Galeni sententiā ita scribit, Ea porro causā spiritus influxum et di-
 stributionem interpellans, crassa ferè est pituita neruo tenaciter impacta, huncq; obstru-
 ens & impediens, quominus spiritus animalis in eam distribuatur partē, in quā neruus
 propagatur. Adijcit suā opinionē, Quinetiam alius quiuus humor in spinæ medulla infi-
 xus paralytim committere potest: ac sæpe flaua bilis hanc infligit, quum sub finem inter-
 mittentiū febriliū in spinā dorsi, & neruorum origines effunditur. Rondeletius ita inquit:
 Paralytim à pituita crassa neruo tenaciter inhaerente fieri omniū Medicorum est senten-
 tia, Ego verò à tenui, sed multa, quæ à cerebro defluit, et ob tenuitatem, totam nerui sub-
 stantiam irrigat, mollioremq; efficit, ex illa nerui remollitione, sequitur nerui extensio,
 constructioni naturali contraria, quæ efficit, ut partem cui inseritur neruus, mouere non
 possit, Quare non est audiendus Fernelius, qui flauā bilem, paralytim posse excitare scri-
 bit. Rondeletius concedit paralytim, p̄dūci posse à sanguine cōfluente, sed à flaua bili me-
 lancholiciq; minimè, hi, n. humores non facile cōtransmittuntur, & si transfunderentur,
 siccitate sua magis neruos exiccarent & contraherent, deinde bilis sua acrimonia magis
 conuulsionē, quàm paralytim excitaret. pluribus vtitur argumentis, quibus demonstrat
 tum ab

tum ab his duobus humoribus, tum ex febribus intermittentibus membrorum resolutionem procreari non posse. Si ocularis inspectio hac in parte scriptorum auctoritati est præponenda, nostra sententia magis ad Rondelii, quam ad Fernelii opinionem inclinabit, pluries enim inuenimus in cerebri ventriculis sacraque fistula aquam limpida, tenuem, & puram, quam flauam, vel bili suo colore similem, vel etiam alium humorem. maiorque itaque ex parte, si non semper, paralyfim excitat tenuis limpidaque hæc aqua, in cerebri ventriculis atque in spina dorsi collecta, quæ sensim à superiori parte nervos irrogat quoad peruenerit ad eorum extremitatem. De epilepsie causa idem quasi asserendum opinor, nam similem aquam in epilepticis apoplecticisque multoties vidi.

Porro deprehendi nec verum morbum, nec veram sedem epilepsie à priscis scriptoribus assignatam. Fernelius ex antiquioribus ita de epilepsia tradit, causa interior traditur humoris pituitosi aut melancholici ingens copia, quæ repente cerebri ventriculos meatusque inferciens, efficit, ut æger, cohibito animali spiritu, corruat. Præter humoris copiam, venenata & cerebri substantiæ infensa atque inimica qualitas, epilepsie causa statuenda est, quæ quoties exagitur ac prorepat in cerebrum, ea quidem feriente, cerebro autem contra pugnante, quasi colluctatione quadam ac dimicatione, fit epilepsia. Galenus videtur velle, epilepsiam absque materia nullam procreari, Rondeliius multis argumentis demonstrat, epilepsiam fieri à pituita tenui, & à spumosa, vel à bile flaua, vel attenuata atra, aut eius ichoribus, vel à vaporibus acerbis, vel ab odoratu propter cerebri exactiorem sensum. Desiderius Iacotius & Christoph: Burgens: in scholijs, breuibus & rectè, totum negotium his verbis comprehendunt, de paralyfis causis, generationis modo, ac loco, non eadem est omnium sententia. Veterum enim propè omnium communis consensus est, ab humore crasso, viscoso, et ferè semper frigido procreari, obstruente (ut quibusdam placet) medium cerebri ventriculum, vel alterum, vel primum: atque ita fieri, ut interceptis vijs, spiritui ad nervos non pateat aditus, paulò post, primum ab intemperie fieri non posse videtur sine vapore, siue humore. citius enim interiturum est animal, quam ad tantam perueniat intemperiem, neque ab humore crasso, cita enim solutio materiæ & paucitatem, & tenuitatem indicat, quod crassa difficile moueantur, idem demonstrant oscitatio, sternutatio, spumæ per os exitus, tenuioris materiæ indicia. Accidit quoque frequentius ingeniosis hominibus, ob tenuem cerebri substantiam valde sensilem, victus rationem vaporosam, flatum, vinum fumosum, & similia. Adde omnem Epilepsiam per consensum à tenui substantia oriri, ut vaporibus bilis flauæ & porraceæ, eorundem agitatione & acrimonia, fumis, odoratis, aëre, vel vento per nares accepto. Videtur ergo causa esse pituita tenuis, spumosa, bilis flaua, atra tenuior, aut eius ichor, vapor aëris, odor ob cerebri exactiorem sensum. Neque etiam fit obstructione spirituum transitum impediende: oporteret enim vel motum in vniuersum prohiberi, vel minui quantitate spirituum, qui transeunt, non sufficiente ad partes inferiores mouendas. Sed vehementior, quam antè apparet concussio, & motus inæqualitas, probabilius multò, cerebrum in seipsum contrahi, ut expellat, quod noxi-um est. Ad confirmationem explicationemque illorum, quæ in superiori historia enarrata sunt, denique ad veritatem agnoscendam, varias has scriptorum sententias in medium attuli. nihil enim in cerebri ventriculis pituitæ, nullam in ijs obstructionem, & non plus humoris tenuis, aquosi, ac limpidi in medio ventriculo, atque in reliquis deprehendere quivi: ceterum totam cerebri substantiam inueni aquosa hac humiditate infectam, ventriculosque omnes eadem aqua plenos.

De hydropæ pectoris.

Ad omnem prolixitatem euitandam, lubens hinc superfedeo multis anatomicis exemplis, quæ partim omnibus nota, partim ab alijs diligenter annotata sunt, quare nunc ad pectus descendam. Multoties deprehendi integris pulmonibus, vel vtramque pectoris cauitatem, vel alteram aqua plenam, interim pulmones corruptos in aqua nantes vidi, unde cum Hippocrate asserere licet, in pectore hydropem fieri, huius rei duo insignia adferam exempla. Anno 66, in schola Bononiensi Medicinæ theoriæ professor, nomine Ioannes Peregrinus (ni fallor) quinquagenarius, corporis constitutione ad phthisim

ad phrysim procliuus, hydropes correptus fuit, à qua multo, ac diuturno piperis vsu seipsum liberauit, tandem in hecticam marasmodem incidit, & animam dedit. Equidem singularis eruditionis viri D. Hieronymi Cardani Medicæ facultatis professoris, mei studiosissimi precibus adductus, cum secui. inuenimus dextram thoracis capacitatem aqua plenissimam ac turgidam, pulmonem illæsum, in inferiore ventre viscera absumpta, atq; omni succo exhausta, nihil aquæ in ventris capacitatem contentum, at vbiq; mesenterio, peritoneo, intestinis, lieni, hepatis, deniq; omnibus visceribus, vesiculæ inæquali magnitudine, eaq; aqua limpida plenæ adhærebant.

Virgo quædam 35. annorum integro biennio ante mortem laborauit copiosissima narium hæmorrhagia, quæ non nisi venæ sectione sisti potuit, paulò post incidit in cachexiam & hydropis initium, tumescentibus pedibus & ventre inferiore, remanente cachexia. menses fuere inordinati, aliquando non fluebant penitus, aliquando nimis erant copiosi, perdurauit tamen hæmorrhagia, quæ alternis diebus increbrescebat. Decima quarta, vel quinta die ante interitum corripiebatur tussi molestissima & sicca, nunquam quid foetidi expuebat: sentijt punctiones & dolores in regione hepatis, euomebat bilim corruptam, præsiam, ac cum ea, vermem oblongum aliosq; simul vermiculos. Ego ad eam vocatus, deprehendi febrem malignam, quam comitabantur subsequenti symptomata: delirium, vigilie, inquietudo, sitis inextinguibilis, vomitus materiei corruptæ, dextræ partis faciei resolutio leuis, hypochondrij sinistri ac lateris pectoris sinistri maximus dolor, ac æstus, nulli lateri incumbere potuit, color faciei flauus ac subniger, vrinæ erant subnigræ, ex dextra nare frequenter per interualla aliquot sanguinis guttulæ promanabant. Hæc virgo post multos perpeffos cruciatus morte occubuit. mortuam secui, atq; primò occurrit vena vmbilicalis (quæ in omnibus adultis munus ligamenti obtinet) sanguinis copia turgida atq; extensa, in quibusdā locis, vbi hæc vena contorquebatur, instar varicum, tuberosa. Hepar iustam habuit magnitudinem, sed erat album, tuberosum, inæquale, durum & exangue, ut uix sanguinis guttula ex dilecto hepate exierit, ex gibbo nihil, ex sima parum. Thoracis capacitas dextra erat aqua subnigra & putrida plena, continebatq; eiusdem aquæ cantharum & dimidium, pulmonis dextra pars in ea cavitare collocata cum pleura corrupta, ac nigra fuit. Ventriculus mirum in modum copia tum foecum, tum flatuum inflatus, ac tumidus reperiabatur, inueni & duas vesicas vrinarias, alteram naturalem & in sua sede collocatam, alteram ex matricis colli dextro latere prognatam, naturali vesica duplo quasi maiorem, lotio plenissimam & duabus tunicis, vt naturalis vesica, præditam. hic nullus meatus aquam vel immitens, vel emittens conspiciebatur, vteri corpus erat schirrosum callosumq; reliquæ partes satis integræ apparuere, caput non aperui. Equidem ad fructum aliquem ex hoc casu depromendum, enarrata symptomata (vt plerumq; in similibus sectionibus facio) diligenter examinaui, quænam obseruanda forent, ad certum numerum redegi, eorumq; rationes atq; causas pro viribus expendi. Hæc iuniorum ac rudiorum causa hic exempli loco, enarrare placuit. Numero esse sex, in superiori historia discussione digna iudico. & primò, postquam hepar sanguinis officina, & primum sanguificandi instrumentum in hac virgine tam exangue extiterit, tantis obstructionibus laborarit, tot, ac tantis scirrhis tuberculisq; refertum fuerit, & ex consequenti ad sanguinis generationem ineptum redditum erat, quomodo contigerit, quod hæc virgo tanta *υποσφαιστα* tam longo tempore laborarit, atq; ea quantitate venæ post mortem repletæ inuentæ sint. Secundò, quo modo sanguis in tanta hepatis obstructione duritieq; potuerit ad cauam venam, & vrina ad renes vesicamq; peruenire. Tertiò, quomodo generata hæc vesica non naturalis, ac per quas vias vrina ingressa sit in vesicam adnatam. Quartò, cur fiat, quod obstructo hepate, sanguis per dextram narem, & non per aliam corporis partem expurgatus sit. Quintò, quomodo, ac quibus vijs aqua in pectore colligatur. Sextò, vnde febris malignitas & pulmonis corruptio enata sit.

Primum quæsitum ob scriptorum diuerfas de hac sententias, solutu non admodum facile est, immò quoquo modo disputabile relinqui potest. etenim cum Anatomia

QQ

ci &

De duabus uesi-
cis urinaris &
alijs animadu-
ersione dignis.

ci & diligentes rerum scrutatores multoties (vt antè de corrupto ac putrefacto hepate dictum est) animaduenterint totam hepatis substantiam, adeò à naturali constitutione recedere, vt vix credi possit, per vim *αἱματώσεως* hepatis, sanguinem in animalis corpore generari posse, & tamen in totius corporis venis multum laudati sanguinis deprehendant, alij lieni, alij alijs partibus, alij venarum generi sanguificandi munus ascribunt. Lienem hepatis vicem gerere, tanquam quid naturæ legem excedens, multorum aures offendit. Plausibilis & rationi magis consentanea est Galeni sententia quarto de vsu partium capite 17. & multis alijs in locis, vbi docet, vt in intestinis *χυλώσεως* à ventriculo, arterijs pulsandi vim à corde, sic & venarum generi ab hepate *αἱματώσεως* facultatem impartiri, horum partibus, suis fontibus vicinioribus maiorem, remotioribus minorem vim communicari. Ex hoc præfenti casu non solum Galeni sententiam stabiliri, verum etiam Vesalij aliorumq; refutationem rejici posse, eximius quidam Philosophus ac Medicus mei studiosissimus, in responsione sua ad meas literas, quas huius virginis amicorum rogatu de hoc casu, atq; his quæsitis ad eum scripsi, doctè ac eleganter sequentibus verbis demonstrat, certè hic tecum vix habeo quod respondam, nisi cum Galeno in quarto de vsu partium dicam, venæ portæ ramos modicam quandam generandi sanguinis facultatem habere, non secus quam intestinis superioribus inest quædam ciborum concoctrix facultas. Et licet hic peritissimus Anatomicus D. Vesalius & alij plures cum eo docti viri Galeno reclamant, propterea, quòd vnumquodq; membrum generet naturæ suæ similem humorem, & quòd necesse sit, vt alteratum in nutritione, in alterantis particulæ colorem ac substantiam abeat, sicuti commune *ἀρίσμα* est omnium Medicorum: at in proposito nostro casu, in quo hepar in tantum à naturali sua constitutione recessit, vt prorsus exangue, callosum, obstructum, durum, & inæquale inuentum est, quæso an non cum Galeno sentire cogimur venam portæ in nostra virgine eandem quandam facultatem generandi sanguinis habere debuisse? Hactenus Doctiss. ille Doctor, nos verò, cum minimè prolixas disputationes huc adferre constituimus, hac solutione acquiescimus, atq; hoc quæsitum alijs magis excutiendum relinquemus. De ligamento vmbilicali in venam conuerso nescio quid scribam, forsàn natura eius vsu hac de causâ commutauit, vt venis portæ in sanguinis elaboratione ac generatione adiumentum parum adferret. non puto hanc venam vmbilicalem vt quidam Anatomici, qui eadem in hac vena obseruarunt, annotant, iocinoris vicem gerere.

Secundum problema nos docet in gubernandis ac conseruandis nostris corporibus, insignem admirandamq; sagacitatem, benignitatem, ac prudentiam naturæ, quæ consuetis purgationum meatibus obstructis, alios nobis minimè perscrutabiles parare nouit, vt ex illis, qui thoracis, hepatis, mesenterij aliorumq; viscerum suppurationibus per vesicam liberantur, apparet. In presenti tamè casu opinor hepar minimè ad tam exquisitâ obstructionem, vt sanguinem tenuem transmittere nequirit, peruenisse: immò frequentes *αἱμορροϊδαι* narium (vt in omnibus quasi, qui hepatis magna laborant obstructione, præcipuè qui ex hac in hyoropè incidunt, contingit) demonstrant, per hepar tenuem ac crudum tantum sanguinem ad solidarium partium nutritionem inutilem (parum enim vel nihil nutriuntur) transudare, etenim sanguinis tenuitas atq; acrimonia à ferro & bili acquisita, hanc haud dubie narium hæmorrhagiam excitat. Vnde frustra Medici multi hepatis obstructione atq; debilitate relicta, per incrassationem sanguinis, hæmorrhagiam auferre conantur.

Ad tertium respondere licet, naturam non solum in rerum procreatione, vt ex rerum diuersa constitutione ac formatione, præcipuè verò in corporibus monstrosis apparet, verum etiam in morborum depulsione, frequenter ludere ac luxuriari: huius rei exempla conspiciuntur in hernijs aquosis, & in historijs paulo ante enarratis, nulla enim animalis corporis pars est, quæ non tam aliarum partium, quam sua propria, inscrutabili modo colligat recrementa, vnde varias congestionem varioq; affectus in corpore humano procreari cernimus, quid itaq; mirum, in hac virgine, vtero malè affecto, & mensibus male atq; inordinatè expurgatis, inter membranas, quæ in ventre inferiori multæ reperiuntur, aquam hanc tenuem lucidamq; collectam, atq; membranæ expansis, vt in alijs locis factum est, hanc vesicam sibi formasse.

In quar-

In quarto agitur de obstruſtu hepatis pathognomonico & quaſi indubitato ſigno, nimirum dextræ naſis hæmorrhagia, cuius cauſam nulli aliæ rei, quàm rectitudi-
ni & ſocietati, quam dextræ naſes cum hepate ^{muta} ^{ſibi} habent, aſcribere quimus.
Atin controuerſiã vident, an hic ſanguis tanquàm ſuperfluus & malus, à iocinore ad na-
ſes expurgandi gratia propellatur, an ob tenuitatem acrimoniamq; ſpontè per tunicas
venarum nariũ tenuiſſimas anastoſi facta, primò tranſudet; ſecundò, an poris vena-
rum à diuturna tranſuſione dilatis, copioſius emanet, & vltimò, num per roſa vena,
quàm abundanter effluat. In hæc noſtra virgine, cùm hepar inuenerit vias ad vterũ ten-
dentes, per quas ſeſe expurgare ſolet, admodum obſtruſtis, mali ſanguinis ſuperfluũ
ad naſes protruiſſe opinandum eſt. In viris verò, & alijs mulieribus rectè expurgatis,
ſanguinis acrimoniam tenuitatemq; hanc hæmorrhagiam excitare puto. In hydropicis
enim, quibus artus extenuati omnino erant, non tantum ex naribus, verũ etiam ex ven-
triculo, per vomitum vidi ſanguinem eſſe.

Quintum quæsitum solutum non admodum facile est, sunt enim diuersi morbi, quos pectoris hydrops comitatur, utpote catharri, peripneumoniæ, pleuritides, tabes, & hydropes, quapropter huius aquæ collectionis in pectore, non vna semper est causa, sed multæ variæq; esse videntur, ut ex sequentibus intelliges. Anno salutis 1563. autumnò, cum per totam ferè Italiam tussis, peripneumoniæ, & malignæ pleuritides epidemiali morborum instar grassabantur, atq; multos occidebant, inueni in omnibus, quos secui, quasi totos pulmones sanguine media ex parte putrido repletos, turgidos, atq; mirum in modum induratos, id spatij, quod pulmones non replerant, aqua loturæ sanguinis non dissimili plenum fuit. Capita etiam magna aquæ limpidæ copia referta erant. Alio tempore deprehendi in Phthisicorum thoracis capacitate dextra, quæ maiori ex parte his malis obnoxia est, pulmonem vel corruptum, vel absumptum, eumq; in ea capacitate aqua plena natantem. Haud dubiè in his enarratis casibus, partim humiditas ex cerebro defluxa thoracem replet, partim per substantiam vasq; pulmonum tenuior in pulmonibus collecta, transsudat, atq; hanc hydropis speciem excitat. ad huius sententiæ confirmationem & causarum meliorem explicationem Fernelij in libro sumptomat: quinto verba huc adferam, inquit hoc modo, Suppurationi affine interdum malum est, in quo magna thoracis capacitas ferofo, pituitoso, eoq; tenui humore scatet, qui aut è cerebro per asperam arteriam & pulmones tenuitate sua affatim irruens, aut è reliquo corpore, aut etiam ex abdominis capacitate (quod sæpe in hydropicis animaduersum est) cæcis ductibus redundans, eo penetrauit. tum suppurationis signa, atq; symptomata in funt, nisi quòd neque febris affligit, neq; suppurationis efficientes causæ præcesserunt. Ea proinde affectio, non suppuration, sed suppurationi finitima est. Hæc de quinto sufficiunt. Sextum & vltimum nullam difficultatem habere videtur, satis enim notum est malos humores ad putredinē aptos facile putrescere, si visceri alicui calido impacti, atq; infarcti, euentatione deficiuantur: porro acrimoniam putredinemq; acquirere, qua continentia atq; proxima quæq; corrodunt putrefaciuntq;, quæ multò magis faciliusq; contingunt, si hi humores ab initio acres fuerint. Idcirco nemo de huius pulmonis corruptelæ, & malignæ febris, quæ ex corruptorum humorum malignis vaporibus procreata est, causis, ambigere poterit.

Anno Domini 1565, in ædibus excellentissimi ac eximij Medici Doctoris Cas-
 ris Odonis in schola Bononiensi practicę ordinarię professoris primarij (qui vt insignis
 doctrinę, artium virtutumq; excellentium possessor, sic & studiosorum & omnium ar-
 tificum mecenas, per insignem suam erga me beneuolentiam ac officiorum liberalita-
 tem, mihi splendidam aulam, ad anatomię administrationem concessit) multa secui cor-
 pora, & inter cetera suspensum, in quo sub liene deprehendi vesicam duorum pugna-
 rum magnitudinis aqua plenissimam, & eam à vicinis partibus absq; læsione separavi.
 nullam vnq; qui inuenire membranam à scinore ad lienem sub ventriculo tendentē,
 quam Gabriel Cuneus Mediolanensis in sua apologia vult in mania & melancholicis
 morbis afflētis, prauis succis, qui post diuturnos morbos ac dolores, interim per vom-
 itum, interim per sedem expelluntur, repletam nonnunquam inueniri,

QQ₂

Bononiæ

De uesica sub li
ene aqua plena
inuenta.

De apostematibus in iocinore inuentis.

Bonomiæ in xenodochio, quod hospitale della morte vocatur, secui quendam diuturno morbo vndiq; absumptum, cuius iecur ita putridum ac purulentum fuit; vt integræ hepatis substantiæ vix quadrans restiterit. Lien solito maior erat, forsan in iocinoris tanta corruptela consumptioneq; (vt quidem anatomici volunt) iocinoris vicem gessit, & totum corpus, quod ex cutis colore, alijsq; humoris melancholici signis conspici licuit, melancholico sanguine aliquandiu enutritum fuit. Adjiciam hîc historiam præcedenti non valde dissimilem, notatu verò, apostematum iocinoris cognoscendorum gratia, valde vtilem. Anno 1570, cuius quidam Noribergensis natus annos 42. totus colericus, leui tussi correptus, de molesto quodam Hypochondrii dextri dolore, edendi appetitus amissione, totius corporis languore, æstu affatim & plerumq; post cibum faciem, manuum palmas pedumq; plantas inuadente, oris ariditate conqueri cœpit, vi morbi crescente, viribus decrecentibus, corpore extenuato, totius anni spatio post, coactus fuit decumbere, ac Medicorum opem implorare. vsus est multis ac diuersis remedijs, at nullo cum fructu, tandem & me simul cum alijs accersiri iussit, inuenimus inter cætera febrim quandam erraticam, atque tumorem durum, tensionemq; in hepatis regione, ad medium ventris, & umbilicum vsque protentum, febris minimè erat intensa, & periodica, sed hæctica similis, quæ incerto tempore subinde per totum corpus diffundebat æstum solito maiorem, qui interim prius, interim tardius remisit, magis potus, quam cibi desiderio molestabatur, vt fere semper hominibus, qui similibus affectibus, vel etiam hepatis magnis obstructionibus, schirris, quibus calida præter naturam intemperies accedit, vsuuenire solet. Tumor erat durus cum magna tensione, et vehementi punctione, doloreq; hulceroso coniunctus: quamuis nulli lateri incumbere quierit, tamen facilius dextro, atq; sinistro, ad quod quid ponderosi in corporis commotione, per labi sentijt, alius erat difficilis, & cum clysterijs, vel lenientibus pharmacis commouebatur, exhibant fæces biliosæ, & pituitosæ corruptæq; vrina fuit subflaua, tenuis, cum paucis sedimento eoque diuulso. Punctio, quæ agro omnium molestissima erat, nullis vnctionibus, emplastris cataplasmatibusq; remitti quieuit, tandem barbitonfor quidam doloris mitigationem pollicitus est, & imposuit cataplasma anodinum, emolliens & suppurans, vnde tumor creuit efferebaturq; magis ad umbilicum & dilatabatur ita, vt quidam suspicati sint hunc morbum in hydropem terminaturum, aliquot diebus post in illo dextro in conspectum venit tuber, quod barbitonfor existimauit ab apostemate inter musculos abdominis generato, prodijisse, quare apertionem suauis, ego cum nec vndationem, nec alia suppurationis signa manifesta isthuc deprehendere potuerim, conatui barbitonforis restitui, æger morbi molestia ac diuturnitate pertæsus, permisit sibi à barbitonfore lapidem causticum (ab incisione enim abhorrebat) apponi. Hic lapis causticus triduo, maximo ægri dolore, ac cruciatu abdominis musculos ad peritonæum ferè vsq; perrosit, & antequam abdomen penetrarat, pus in folliculo collectum, intus folliculum rupit, atq; per abdominis cauitatem, inter peritonæum, & intestina dispersum est, tumor desidit, durities euauuit. eodem die aliquot animi deliquijs correptus, animam dedit. Aperto corpore, inuenimus vomitum simæ parti hepatis, cuius non parum putrefecerat, connatam eamq; satis magnam atq; apertam, reliqua fuere satis sana.

De renum apostematibus.

Quemadmodum hepar, ita & renes apostematibus diuturnis infestari videmus, cuius rei exemplum adferam. Nobilis quidam Bononiensis nomine Camillus della volta sexagenarius, cum multis annis nephritico dolore, ardore vrinæ & meiendi difficultate, quæ omnia à renum calculo prodire existimarunt, lancinatus, tandem occubuit. secundo cadauere inueni renis dextri substantiam totam in pus crassum & foetidum conuersam, idq; membrana conclusum: similiter & in alijs permultis tum calculosis tum nephritico dolore subiectis vlcera renum magna deprehendi, dextrum verò renem, ob iocinoris incumbens forsan caliditatem, magis atq; sinisterum exulcerationi obnoxium vidi, huius Camilli vesica ob insignem inflammationem, atq; exulcerationem,

tionem ita fuit contracta, angustata, & tumida vt vix digitum admiserit, capacitas inueniebatur crasso pure plena.

Similibus collectionibus atq; apostematibus obnoxia sunt omnia viscera, immo ^{De apostemate in mesenterio inuento.} ne cor vitæ fons ab hoc malo immune est. Adiungam hîc exempla quædam de mesenterio & intestinis, ab eximio medico Hieronymo Heroldo annotata. Patritius quidam Noribergensis homo intemperantissimus in affectionem, hypochondriacæ non admodum sua forma dissimilem incidit, aderat & nausea continua, creber vomitus & cogitationes melancholicæ. symptomata leuibus purgationibus & tempestiua sanguinis missione aliquanto remissiora sunt reddita, at nunquam malum fuit extirpatum, aliquot diebus post, sensit horrorem, & superuenit tumor & dolor dextro genui, tidem circa pubem tumor pronatus, qui vesicæ orificium ita compressit, vt difficulter vrinam reddiderit, hic tumor interim augebatur, interim minuebatur, vnde causa flatibus ascripta est, quotidiano tamen incremento ita auctus est, vt sese ad vmbilicum & latus sinistrum extenderit, & respirandi difficultatem excitaret, fuit redditus cacoehymicus & cachecticus, & postquam cruciatibus morboq; totus contabuerat, septimo à morbi principio mense obiit diem. Apertum fuit corpus, & in eo inuenta collectio materiei purulentæ ac foetidæ, nimirum inter duas mesenterij tunicas, collectio hæc occupat maiorem ventris inferioris partem, & hepar sua putredine infecerat. hinc non mirum, si facta mala sanguificatione tumoribus inflationibusq; crura infestata (vt hydropicis contingit) fuerint. Opinandum sanè est multos similem materiam tanquam grauissimorum morborum fomitem in hoc mesenterio coaceruare, à qua si non per vomitum, vel per aluum liberantur, in tædiosos, longos, atq; grauissimos morbos incidunt, & vltimò miseris consumpti occumbunt, inter cæteros, quos vomitu à materia atra atq; corrupta liberatos vidi, fuit mercator Bononiensis nomine Ludouicus della ratta, qui multoties omnium doctorum, in primis verò Doctoris Camilli Franchini vel Montagnani, viri in re medica magni, maioris verò expectationis, nisi matura morte præuentus, concessisset fato, admiratione, vltra duas vini mensuras, boccalia vocatas, bilis atræ ac acidæ, maximo sanitatis emolumento euomuit, quæ vt ex certis coniecturis patuit, in ventriculo minimè accumulata fuerat.

Honestæ quædam matrona Noribergensis à conceptionis primordio, mense quinto, malè incepit habere, & octauo mense periit, conquerebatur de magno sub hepatis regione ardore. inuentum est colon intestinum hac in parte denigratum, & putrefactum. Idem hoc malum in duobus vel tribus alijs, eodem modo afflictis, deprehensum fuit.

Anno Salutis 1570. Noribergæ vocatus sum ad quandam mulierem, quæ longo decubuerat tempore.angebatur transglutiendi difficultate maxima, & tanto gulæ ardore, vt præ eo nec dormire, nec sitim sedare quierit. Aucta gulæ angustia, vix quid liquidi in ventriculum immisit: ventriculus ad vomitum excitatus egerebat interim cibum, interim phlegma viscosum ac crassum, interim etiam pituitam cum bili crassa permixtam. ægra sciscitata, num iuxta ingressum gulæ in ventriculum, vel ventriculi orificium quid, tanquam clauis infixi, vel globulum persentisceret, respondit sese toto octennio tale quid in ea regione percepisse, atque transglutiendi magna difficultate laborasse, similiq; morbo & patrem, sorores & alios suos amicos occubuisse affirmabat. Tandem nutrimento destituta, atq; ad extremam perducta maciem, extincta est. Mortuam aperui & inueni ad ventriculi orificium scirrhum pugni magnitudinem excedentem, substantiæ gulæ innatum, qui crassitie ac tumore suo angustarat, atq; obturarat esophagi finem. Mesenterium visum fuit ex multis ijsq; satis magnis scirrhis constatum, sic & pancreas, omentum contractum, crassum & ligno durius inuentum. Ventriculus inanis, hepar subalbidum scirrhisq; refertum erat. Quamvis hæc mulier totum octennium hos scirrhos gestarat, atq; transglutiendi difficultate indies magis ad finem

De scirrhis ventriculi orificio, mesenterio omnia & iocimori adnatis.

vitaē vsque afflictā fuerit, nihilo secius (quod valde mirum est) vtcunq; commodē, læte ac hilariter vixit, liberos procreauit, habuit tamen macilentum semper corpus.

De vesica fellea
obstructione à
calculis in ea ge-
neratis. ab
I. F. Fero.

Calculos in varijs nostri corporis partibus generari, Gesnerus proprio libro docet, ego etiam diuersis in locis calculos vidi, & in fellea vesica præcipuè, quæ post renes vesicamq; vrinariam frequentissimè calculis infestatur, adferam hîc aliquot exempla, ex quibus & adidescet symptomata hoc malum sequentia. Bononiæ praxeos Medicinæ ordinarius professor quidam nomine Beatus, habuit matrem sexagenariam, quæ cum diutissimè regio ni fallor morbo laboraret, & continuo ciborum vomitu excruciatā fuerat, tandem mortua est. In eius vesica fellea multi reperti sunt calculi, & in meatu à vesica bilis ad duodenum intestinum magnus, qui cum meatum vndequaq; obstruxerat. Vnde hac via obturata, natura bilim in ventriculum exonerauit, ventriculus perpetua acrimonia stimulatā, omnia per vomitum reiecit, fuerunt Medici, qui volebant hanc *πικροχόλην* fuisse, at cum non, nisi in hoc tantum morbo, vomitu infestata fuerit, existimo proprium meatum minimè à vesica fellea in ventriculum immisum, sed potius per inscrutabiles vias (vt in his, qui hepatis vesicæq; fellis magna laborant obstructione, quotidiè cernimus) in ventriculum bilem flauam profundū. Aliàs secui Iulij Cæsaris Bouij, Ioannis Bouij Iuris & Doctoris, & Professoris, Boniniæ Germanorum olim isthîc Mæcenatis filij famulam, senio & morbis confectam. inueni in fellea vesica duos insignes lapides cœruleos, quorum alter quasi oui columbini magnitudinem adæquabat, laborat diu regio morbo, ac vltimo febri correpta occubuit. Præterea in Palatinatu superiori quandam noui fœminam molestissima ac admodum diuturna icteritia, per calculi cum alui recrementis excretionem, liberatam. Idem etiam Fernelius notauit. Vnum hîc animaduertendum est, quod in icteritijs quasi omnibus, vt & in his, qui hepatis grauiori obstructione laborant, vesica fellea fel in ventriculum, aliquando per manifestos ad visum meatus, aliquando etiam per naturæ cognitās, nobis ignotas vias, eructet, vnde ciborum, carniū verò præcipuè sequitur nausea, multoties oris amaritudo, variorum potuum & ciborum, quibus tamen statim exsatiantur, appetentia.

ANATOMICÆ OBSERVATIONES

EX DIVERSIS BRVTIS DE-
sumptæ.

De cerebri mo-
tu & ruminan-
tium partibus.

Agnorum, hœdorum, & canum viuientium, quod certò, num cerebrum mouetur, deprehenderem, aperui capita: at nullum cernere quiuim in ijs motum, quod in cerebri magnis vulneribus cerebrum simili cum arterijs motu agitari videtur, arterijs, & non substantiæ cerebri ascribendum est. Quod summa admiratione dignum existit, brutorum viuientium cerebra detexi, vulneraui, & intactis neruis, eorundemq; principio & ventriculis medijs illa sis exemi, at nullum vel vocis, vel respirationis, vel sensus vel motus offensionis signum in ijs deprehendi. Aues absque cerebro aliquandiu viuunt, vt quilibet in gallinis vel pullis gallinaceis, si rostrum superius cum dimidia capitis parte abscederit, cerebriq; maiorem exemerit partem, experiri potest.

De olfactus in-
strumento.

Porro vidi productiones proceras sub cerebri mamillis exortas, olfactui inseruientes, vt & Vesalius in examine notauit, nō, vt in hominibus, exiles, et occlusas, sed veluti in ouibus crassissimas, atque vt Vesalius inquit, quintuplo humanorum processuum mole superantes, & longissimis papillis iuniorum vaccarū similes, intus manifesto canali donatas, quæ in fine crassiores sunt, & spatium ossis ithmoidis, magis atq; in rationabilibus exerti maiorisq; sua substantia intus candidiore, extus cerebri substantiæ simili ambire, siue inuestire videtur. In ablatione cerebrales hi processus apparent foraminibus ossis ithmoidis firmiter inhaerere, & etiam meatibus proprijs, per quos odores trahuntur, atq; cere-

atque cerebri pituita expurgatur, non carere. Differunt autem hæ proceritates siue olfactus instrumenta, tum longitudine, tum crassitie, tum cavitatis amplitudine inter se, pro diuerforum animalium natura. Quotum enim quodq; animal acutiori sensu olfactus est præditum, tantum proceriores, crassiores & laxiores has cerebri productiones obtinere cernimus. Hinc homines hoc sensu multis brutis longè inferiores, etiam minores, breviores atq; angustiores processus hos consequuti sunt, canes venatici sagaces, qui olfactu feras inuestigant, alijs canibus hoc instrumento olfactus antecellunt. Pro certo itaq; statuere licet contra Galenum, qui multis argumentis, priores siue laterales duos cerebri ventriculos, primaria olfactus instrumenta esse demonstrat, has easdem productiones olfaciendi munus subire, videtur enim, vnam partem non posse esse simul sensorium primum, & secundum.

A lateribus sellæ & glandulæ pituitam excipientis vtrinq; atq; etiam sub glandula ipsa vidi plexum implicato reti non dissimile, in bouino capite admodum con-
De rete mirabili.
 spicuum, in hominibus minus manifestum, quod à Galeno rete mirabile dictum est, & ex arteriarum complicatione constari docet. Sunt multi, qui Galenum tanquam hoc rete effluerint, reprehendant. Verum enim verò, si quis veritatis studio addictus, rem diligenter perpenderit, inueniet hoc rete in omnibus quadrupedibus, atq; pro ratione animalis maius ac minus: porro videbit non ex arterijs, sed ex nervis (vt ego opinor) tertiæ coniugationis cerebri compositum, sunt enim huius retis funiculi tum colore, tum duritie, nervis magis, quam arterijs, vel venis similes.

Anima duertas in bouinis cerebris venas easq; satis magnas, præcipue verò in corpore calloso.

Hæc dorum, vt omnium animalium ruminantium uenter inferior aliquot donatur
De partibus ruminantium.
 partibus, aliorum non ruminantium partibus dissimilibus. Aristoteles lib. 3, de partibus cap: 14. inquit: Deum ruminantibus animalibus ob dentium inopiam (carent enim superioribus incisorijs dentibus) quod mandendi defectum resarciret, plures ventres dedisse, horum primus inconfectum, secundus aliquantulum confectum, tertius plenius, quartus perquam plenè confectum cibum excipit. Ita fit vt hoc genus animalium receptacula cibi habeat plura, quibus nomina hæc aut indita sunt, aut indere licet, venter, arsineum siue reticulum, omasum, abomasum, Aristor: de historia animalium secundo capite 17, inquit. Gula post diaphragma se applicat ad ventrem inferiorem, qui parte interiore asper interceptusq; est, ac prope gulæ commissuram sibi annexum habet, quem ex argumento reticulum vocat, est enim ventri extrinsecus similis, intus reticulis mulierum implexis, magnitudine multò, quam venter minor, hunc excipit omasum parte interiore asperum, cancellatum, crustatum, magnitudine reticuli, abomasum venter ab eo alius iungitur, magnitudine amplior omasi, forma oblongior, cancellis intus, & crustis multis magnis, & leuibus innormatus. mox intestinum iam sequitur, hæcenus Aristoteles.

Equidem reperi primò omentum maiori ex parte ventriculos inuoluere, & multo aliter, atq; in non ruminantibus situm, intestinum autem non longè à gulæ in reticulum ingressu prodibat, minime ex abomasone produci (vt Aristoteles putat) à me visum est. Intestini principium fuit satis amplum & multis satisq; magnis rugis intus exasperatum, duarum palmarum longitudinem non excedebat, huic annexum erat intestinum gracile tenueq; viginti quinque vlnis longius, miro modo contortum atq; implicitum, quod tandem medio sacco recrementis repleto immittebatur, ex sacco rursus prodibat aliud intestinum tenue, proprijs facibus plenum, & quatuor vlnas longum, ex hoc intestinum rectum enascebatur. Longitudo autem omnium intestinorum facillimè superauit vlnas triginta, huius longitudinis Aristoteles rationem reddit, nimirum, quod auctiora sint, cornigerorum enim propè dixerim omnia ampliora (& alio in loco) maiora multiplicioraq; cornigerorum intestina sunt pabuli ratione, &c.

Ruminantium vteri bicornes sunt, vt & canum, felium, suum, atq; multorum alio-
De ruminantium uteris & foetibus.
 rum ani-

rum animalium matrices. Testes in foemellis ex multis glandulis vesiculisque inuicem confusis atque annexis conflantur, vesiculæ quædam continebant aquam limpida, quædam luteum humorem, tribus obduci tunicis visæ sunt tum glandulæ, tum vesiculæ, quarum prima immediatè testium substantiam, instar dartos ambit, tenuitate atque molitie tamen darto cedit. Secunda vesiculas & glandulas simul colligat. Tertia laxè testes amplectitur, & quoquomodo virorum elitroidem tunicam, & visu, & substantia exprimit, nam postquam testes complexa est, videtur membranam carnosam, latam, asperam & vasis, plenissimam constituere, quæ tandè non longè à teste angustatur terminaturque in vas deferens, seu corpus, quod Vesalius epididymum vocat. Hic epididymus perforatus est, eiusque perforatio non tendit ad cornua, sed satis longè ab uteri cornubus soluebatur, ideo in quid, nullam verò huius epididymi deprehendere quivi cum utero communicationem. vidi utrinque à lateribus multas venas & arterias ad hunc porum spermaticum, tanquam sanguinem spiritumque ad seminis generationem eò deferentes, tendere, easque cum epididymo capreatim descendere. eodem ferè modo sese negotium in mulieribus & alijs quadrupedibus habet. legas de hoc epididymo in tabulis internarum partium, Venæ arteriæque permultæ à lateribus utrinque, partim ab epididymo, partim ab alijs vicinis venis exortæ, cornubus uteri tortuosis & inflexis, secundum longitudinem, in prægnantibus animalibus manifestius, in non prægnantibus obscurius implantantur. Cornua uterorum prægnantium aliter, atque non prægnantium sese habent: horum enim sunt contracta, sicca, angusta & dura, illorum verò cornua à principio, & toto conceptionis tempore humidiora, latiora laxioraque & mucore quodam, ut in mulierum, quæ abortiendo animam efflarant, uteri aliquoties deprehendi, obducta.

De genitura 8.
uel 10. dierum.

Dum hæc diligentius in multis animalibus inquirebam, incidi in uterum suis, in quo reperi genituras aliquot 8. vel decem (ni fallor) dierum, & vidi in medio uteri, ubi cornua utrinque abscedunt, substantiam pellucidam, vitreo humori in oculis substantia, coloreque similem, membrana conclusam, in cuius medio erat punctus sanguineus circulo sanguineo, ut de ouis gallinaceis dictum est, circumdatus, à puncto videbatur prodire vena & arteria, vel arteriæ quid simile, ex quibus multi ramusculi exerti per substantiam feminalem diffundebantur. vesicis pertusis, effluxit aqua, & simul viscosum quid, seminis naturam referens.

De cordis motu,
diastole, systole,
& quiete.

Ad cordis motum rectè cernendum, aptissima sunt animalia viuia, ut sunt ferè omnia amphibia, feles, lacertæ, serpentes, & inter pisces anguillæ, lucius piscis, & id genus alia. Equidem felis iuuenis viuientis pectus alterum aperui, & mediam, utroque percisso, integram amisit vocem. Pericardio secto, duplicem, atque contrarium in corde vidi motum, cordis nimirum & eius auricularum, dum enim cor pulsatione efferebatur, auriculæ subsidebant: rursus subsidente corde, attollebantur atque implebantur auriculæ, ita ut auricularum diastole cordis systoli, auricularum systole

De auricularum
cordis motu.

cordis diastoli responderit. Auriculæ sese hoc modo componebant ad diastolen, instar vesicæ visæ sunt inflari, & cum extensæ erant, rubrum acquirere colorem, & aliquantisper morabantur, antequam ad systolen contenderent, sic rursus post systolen ad diastolen properantes, etiam leuem moram trahunt. Ut auriculæ in diastoli ob sanguinis spiritusque repletionem rubescunt atque extenduntur, sic in systole candescunt, flaccidæ rugosæque factæ confidunt, atque vi cordis in cordis basim nonnihil rapiuntur. Cordis vero diastole hoc fit modo, basis corrugata constringitur deorsumque versus conum rapitur, ac quod de latitudine amittit, in rotunditate recuperat: latera cordis vndeque distenduntur, conus sursum versus basim trahitur, leuiter ferit è regione pectus. In hac actione nulla non pars vel fibra laborare & corrugari videtur, rapta basi deorsum, tendente mucrone sursum ad cordis centrum, ventriculi expanduntur redditurque cor breuius et rotundius, absoluta diastole, parum remoratur, priusquam ad systolim sese componit, facitque hoc tempus, quod Galenus vocat medium tempus inter diastolen & systolen, siue quietem vocat, & pia memoria primus præceptor meus Regnerus Prædianus qui fuit vir summa integritate, innocentia, ac eximia eruditione eloquentiaque

De cordis diastole.

λεμνα tanquam intermissionem dices, appellabat. Post hanc vix comprehensibilem quietem

De quiete cordis.

De systole cordis.

quietem rursus subsidit, & tenuius, latius, longius, flaccidius ac pallidius redditur facitq; systolen. Hæ cordis compositiones in diastole & systole me haud dubiè traherent in sententiam Realdi columbi, qui putat in nostra diastole sanguinis spirituumq; fieri expulsiōem, in systole horum exceptionem & minimè attractionem (spontè enim vult flaccescere corde, sanguinem & spiritum in ventriculos cordis illabi) nisi auricularum motus, cordis motibus contrarius esset. Arteriæ videntur eodem tempore, quo cor, diastolen ac systolen facere, deinde simili modo cum corde in diastole contrahi, & in contractione breuiari, dilatari, ac subsalire. His ita animaduersis, totum cor excidi, & cum diu eius pulsationem maxima cum admiratione contemplatus eram, longa facta incisione, ventriculum sinistrum, vt cognoscerem, num etiam vulnerato hoc sinu, vel ventriculo, cordis cessaret pulsatio, aperui. at non statim, sed paulò pòst, dextro adhuc perseverante, pulsare desijt: sic & dexter percissus. aperto vtroq; ventriculo, cordis mediastinum & latera palpitando perseverauère, præsertim septum carneum. vltimum pulsans erat cordis basis, pulsatio in felis, viperæ, & lacertæ cordibus plus minus quartam horæ partem perdurauit.

Deinde in eodem catulo sex vel septem dierum, reliquas intuitus sum partes, *De catulo felis.* atq; inueni pulmones exanguis, & candidos valde, sanguinem enim necdum loco nutrimenti assumpserant. In ventriculo continebatur viridis spuma ex bili elata, opinor cum toto quatrduo nihil cibi ingesserat, ventriculum biliosos humores attraxisse, intestina superiora vacua, præ alimenti desiderio ab inferioribus portiones satis longas in sese traxerant. Oculos propter palpebrarum coalitum habebat oclusos, disunctis verò palpebris visui sese obtuli cornea multò, quàm in adultis candidior & obscurior, porro ob aquei humoris defectum erant plani, & necdum in rotunditatem elati. humor crystallinus in his catulis præ sua humiditate diffluit & vix formam suam exprimit, oculorum tunicae satis sunt conspicuæ. In adultorum felium oculis plus humoris aquei, atq; in canum oculis inueni, & vucam tunicam intente nigram. Aurium cavitati primæ mucor quidam inhærebat, gustatus & olfactus instrumenta, vt quibus prius eguit animal, perfecta reperta sunt.

Porro in lacerta præter cor vidi pulmones bipartitos ranarum pulmonibus non dissimiles, nimirum raros, spongiosos, fæminarum vittis cum extensi erant referentes, horum beneficio ranæ pulmones spiritu replentes, vno anhelitu siue spiritu diutissime coaxant, lusciniæ aliæq; aues diutius cantant, tales sunt omnium ouiparorum, vt Aristoteles 3, de partib; animalib; lib; cap; 8, demonstrat, inquit enim, Quæ ouipara sunt, exigui & sicci, sed aptum ampliari ac extumescere, cum inflantur, nimirum consequuntur pulmonem: qualis eorum est, quæ ex terrestribus quadrupedes ouiparæ sunt, vt lacertarum & testudinum, & cæterorum generis eiusdem sunt. Volucrum etiam natura, quas aues appellamus, eodem pertinet. omnium enim earum pulmo fungosus, & spumæ similis est. Spuma enim facta diffusaq; ex amplo tumore in exiguum residet, & pulmo earum, exiguus membranæq; similis est: quamobrem hæc omnia parum sitiunt, & parum bibunt: diu etiam aquam demersa tolerant. Satis enim ab ipso pulmonis motu spiritali inaniq; refrigerantur diutius, vt quæ parum caloris habeant. In præfenti lacerta pulmones fuere satis magni, atq; magis in ventre, quàm in thorace collocati, siquidem hic diaphragma non inueni. lateribus hepatis in longum vtrinq; exporrecti, pulmones adhærebant, tumidi atq; inflati erant, cum comprimebantur, rursus intumescere. In inferiori ventre reperi ventriculum satis longum & pro ratione corporis satis crassum in longitudine exporrectum, venter erat vermibus, millepedibus & scarabeis plenus, intestina longiora atq; piscium, magisq; inuoluta. In illis, vbi renum est regio, vtrinq; vnum corpus testibus tum figura, tum colore simile, cui adherere visa sunt vasa seminalia, quæ rursus sub recto intestino congregientes constituebant corpus glandulosum, testes erant pleni semine, lingua illi fuit bifida & osium hyoidis vbi in

RR

vicem

vicem concurrunt & vnum constituunt, extremitati adhæret, Carent aure, vt omnes ferre aues, quare membrana myrinx statim apparet, atq; immediatè aëri, vt forsan facilius audirent, exposita est. In aure stapes & incus ossa dissimilia erant ab aliorum animalium incude & stapede. A prima auris cavitare tendebat meatus in palatum satis conspicuus.

De viperæ anatomia & serpentium veneni sectione.

In viperæ sectione primò attingi caput, nimirum maxillæ superioris dentes, in quibus opinatus sum veneni vim occultatam esse, & vidi ab vtracq; parte secundum longitudinem, dentium curtorum ordinem expositum manducationi inservientem. præter hunc ordinem vidi aliquot dentes incuruatos acutissimosq; vesiculæ vtrinq; à lateribus seriei dentium externis, sub oculis collocatæ, quæ subviride continebat virus, inclusos, erant inter eos dentes duo insignes exteriores et incuruati, sub his aliq; aliquot positi, & omnes musculo paruo alligati, equidè opinor hos dentes peculiari vsui inservire, nimirum vt, cum viperæ serpentesq; venenati (habent enim omnes tales vesiculas ipsiq; dentes inclusos) aliquod animal suo veneno offendere volut, attracto musculo proprio, cui hi dentes alligati sunt, dentes exerantur, et vtracq; maxilla mutuò adducta, vesiculæ dentium acumine pertundantur, eaq; actione simul id, quod ore apprehensum est, vulneretur, & ita veneno penetrandi via aperiatur. Hunc dentium vsum comprobant omnes, qui à venenatis animalibus læduntur, nam omnes vulnerantur. habes & testimonium apud Scaligerum, qui inquit: viperæ habent acutos duos dentes mobiles, qui per musculos mouentur. videtur & scorpio eadem ratione suum exitiale virus effundere, sub caudæ enim aculeo, quo ferit, vesica veneno plena latitat. Asperæ arteriæ origo (vt Aristoteles inquit) ita iuxta os ipsum posita est, vt esse sub lingua videatur, & videtur linguæ præminere, quoniam lingua intus reuocatur. Equidem vidi arteriæ asperæ caput collocatum esse ad menti extremitatem, ea figura, qua auium larynx prædita. hinc fit, quòd loco vocis, quæ fit allisione aëris vehementer expirati ad laryngis latera, oris coelo non parum adiuuante, serpentes sibila edant. Larynges serpentum, vt & (nifalor) auium, epiglottide carent, at loco eius motu conclusionis & dilatationis donantur. Arteria aspera per collum, quod quatuor digitos longum erat, gulæ instrata descendit ad ventrem inferiorem, & ad hepatis medium vsq; vbi definebat: quomodo verò in pulmonem ingressa, & per eum distributa sit, visu comprehendere nequiuim. Pulmo collo statim suberat spongiosus, rarus, rubicundus, minimè tamen ita rarus, vt lacertæ pulmo conspectus, in longum producebatur. Semper vnicus, minimè vt lacertarum pulmo, bifidus, dorso inhærebat. Porro vidi linguam nigram, & bifidam, minimè (vt Aristoteles vult) asperæ arteriæ instratam, sed potius ei subiectam. In corde animaduerti eadem, quæ de felis & lacertæ corde tradita sunt: auriculæ cordis in cordis diastole tanta vi rapiebantur intus, vt & caua vena, cui dextra auricula annexa est, contrahi visa sit, ex hac operatione manifestè liquet, in cordis diastole ex arteria venosa spiritum, & ex vena caua sanguinem magna vi trahi. huius viperæ cor, vt reliquorum viuipetorum capsula sua non fuit destituta, eratq; illi forma conoidis, & minimè forma renibus similis, qualem Aristoteles serpentibus terrestribus in genere assignat. scribit Aristoteles de corde serpentum secundo libro de natura animal: cap: vltimo hoc modo: Cor arteriæ postreniæ adhæret exiguum, sed longum, & renum speciem referens, quamobrem videri interdum potest minus mucronem suum dirigere ad pectus. Pulmo deinde annechitur simplex, fibrosus, fistulosus, prælongus, longeq; à corde sepositus. De reliquis partibus ita, ventriculū velut intestinum laxius, habent, canino similem, tum intestinum longum, tenue, & ad exitum vsq; vniforme, iecur item longum, & simplex. Sed lien exiguus, rotundus, vt lacertis, alio in loco, viperæ lienem habent paruum, vt cæteræ, quæ velica carent. In genere de visceribus ita inquit: serpentes propter corporis formam, quæ longa est, & angusta, speciem quoq; viscerum habent prolixam, & cæteris animalibus dissimilem, vt quam ad sui corporis opificium quasi formulam effigiatam sortiantur. Hactenus Aristoteles.

Nostræ

Nostre vipere ventriculus visus est œsophagus dilatatus, ex tribus tunicis compositus, nimirum interna membranosa, longis rugis & fibris, Secunda carnosâ, fibris transuersis donata, & tertia à peritoneo producta. Longitudo excedebat 4. digitos, terminabatur in intestinum angustum, quod mox aliquanto latius factum, semper pinguedine inuolutum, recta deorsum perrexit, & postquam ad hepatis finem peruenerat, acquisiuit vesicam felleam satis magnam, quæ manifestò (vt in piscibus lienem facere cernimus) intestino & non hepati adharere visa fuit. Lienem inuenire nequiuimus. Iecur 6. digitos longum fuit & ventriculi intestinorumq; lateribus magis tamen dextro lateri annexum, extremitati vena porta inferebatur. A lateribus, intestinorum vtrinque infernè sursum vterus bicornis & longus ascendit, & cum ovis plenus est, monilis fœminarum formam refert.

Testudo nemoralis, beneficio cutis duræ, crassæ, & squamosæ, oræ siue ambietui testæ putaminisue annatæ, quàm firmissimè putamini & superiori & inferiori, capite, cauda & cruribus liberis, agglutinatur. alijs in locis caro ita validè testæ annectitur, vt absq; carnis dilaceratione vel auelli, vel abscindi nequeat. inter separandum occurrunt venæ magnæ, contendentes ad testam, quam excauant leuiter, vt sedem firmam isthuc consequantur. Vertebræ omnes à colli fine, ad caudæ principium vsq; mediæ testæ, ad vertebrarum exceptionem, leuiter secundum longitudinem protuberant, connascuntur: hinc fit, quod testudo immobile habeat totum dorsum. Pulmonem habuit, vt rana inflatam, spongiosam, & vt in auiibus videmus arteriæ asperæ adnatam, in viuâ testudine compressus pulmo, rursus efflabatur. Aristoteles inquit: testudo terrestris pulmonem habet exiguum & siccum, sed aptum ampliari ac extumescere, cum inflatur, sunt, qui testudinem in genere *amphisbæ* collocent, Equidem animaduerti simplicem vnumq; ventrem, intestina vero breuia & simplicia, minimè intorta. sub cauda habet quid linguae simile, in quem usum ignoro, venatores existimant penem esse, & cum in medicum usum valde expetunt, vnde statim capta testudine caput summa vi comprimunt, tum enim exierit penem sub cauda collocatum, quem venatores abscindunt. Principio huius linguae, ceu pudendi, annexum erat quid vesicæ instar, vacuum, cuius exitum deprehendere nequiuimus. Lateribus adhaerebat corpus quoddam varicosum, epididymum & figura, & varicosis ductibus referens. His epididymis annati sunt testes, intus in lumbis latentes, satis magni, colore flauo, nullos inueni renes, sed ad duodenum intestinum reperi glandulam quandam rotundam et rubicundam, reni non admodum dissimilem, at quia propriam suam minimè habuit sedem, renem esse non credo. Aquaticas ac terrestres testudines longitudine & acumine caudæ dicunt à se mutuò discerni, aquatica enim acutiorem longioremq; terrestres breuiorem & obtusorem caudam consequuntur, porro in hoc etiam differunt, quòd in terrestrium caudis reperiatur quid auium vnguibus simile, Fœmellæ dignoscuntur à maribus testæ inferioris prominentia & rotunditate, atq; caudæ tenuitate, nam in fœminis testæ inferior, qua tegitur abdomen, longè magis prominet, atq; rotundior est, quàm in masculis: deinde longiores tenuioresq; conspiciuntur earum caudæ.

De testudinis
nemoralis paratibus.

In animalibus cognitis, quæ mihi admiratione digna occurrere, non exiguum fuit operatio, quæ in echino siue herinaceo terrestri conspicitur, dum se totum (quod præ caeteris quadrupedibus, huic soli contigit) aduersus externarum rerum iniuriam cute spinosa includit, atq; in rotundum orbem sese conuoluit, quapropter huius operationis causæ inuestigandæ gratia echinum secui, in quo inueni musculum latum, crassum, carnosum laxè dorso adhaerentem, cuti verò ita firmè connatum, vt absq; læsione à se mutuò separari nequierint. non longius sese, atq; cutis spinosa pars, extendit: continet enim spinarum, quæ ex hoc musculo, sicuti plantæ ex terra, enascuntur, radices. Musculi huius munus est pro animalis voluntate dorsi cutim expandere, contrahere, & simul spinas attollere siue erigere, & dimittere. Ad hæc præstanda plures diuersæq; actiones, per

De echino siue
herinaceo terrestri.

consequens plura diuersaq; desiderantur instrumenta: nimirum muscoli, quorum alij hunc cutis musculum antrorsum versus caput, alij retrorsum caudam versus, alij à lateribus vtrinq; ad abdomen, alij in orbem quoquo versus trahunt, & ita reuocato capite deorsum & cauda, lateribusq; contractis, musculo sphincteri siue circulari quoquo versus in orbem constricto, animal quàm arctissimè coarctatur, conglobatur, at totum cutem spinosa inuestitur. Quo autem modo, nunc ex musculorum explicatione intelliges. Latus musculus, cuius primò memini, cutis spinosæ motui inseruiens, dum quiescit, impense crassus existit, & ex laxis tenacibusq; fibris conflat: expandi enim, vt totum vndiq; integat corpus, debuit, cum verò in sua est operatione, tenuior existit, fibraq; tenuiores & magis tensæ inueniuntur. Hic musculus vt duplicem consequitur vsum, sic etiam ex duplici fibrarum specie conflat, altera enim eius pars componitur ex fibris longis, & dorsum quasi totum occupat. altera duorum digitorum latitudinem adæquat, atq; priorem partē, instar Zonæ eidem annexa, circularibus fibris, quales in sphincteri reperiuntur, prorsus ambit. Capiti adducitur duobus musculis, qui ab extremitate rostri prodeunt, tenues, et deinde sensim magis dilatati, transcendunt caput, & sub musculosa parte circulari, aliquousq; progressi, lato carnososq; fine, fibris huius musculi rectis implantantur, similes duo muscoli à cauda valida, & breui exoriuntur, qui simili, quorum primi, fibris rectis inseruntur modo. A lateribus sunt tenues lati q; muscoli, singulis crurum superioribus partibus singuli annati, inde sursum repentes, lato fine, circularibus fibris coalescunt. Sunt itaq; hi muscoli, lato excepto, numero octo, qui dum echinus sese, vt familiare est omnibus quadrupedibus lato pectore, & clauiculis præditis, qualia sunt simiæ, vrsi, mustelæ, echini, capite inter anteriora crura, cauda inter posteriora reconditis, ac omnibus cruribus contractis, conglomerat, cum capite, cauda, cruribus, quibus annexi sunt muscoli, trahuntur, tracti latum musculi simul secū ducunt. Quo factio, lati musculi circularis pars, siue sphincter contrahitur, atq; vt nos crumenas, vel saccos constringimus, eodem quasi modo echini cutim coarctat, eaq; animal totum includit. Hoc tempore miro ac spectabili naturæ artificio omnes spine eriguntur, & erectæ vbiq; consistunt, donec relaxentur omnes enumerati muscoli. Ad partes spirituales & naturales quod attinet, inueni echinos porcos similes tum intus, tum foras: alios caninos, quibus viscera interiora canum visceribus fuere similia, at in partibus genitalibus, quæ non tantum in diuersi generis brutis, verum etiam in hominibus non leuem sortiuntur inter se diuersitatem, magnum inueni, quo ab alijs differunt, discrimen. Testes epididymiq; echinorum masculorum, tum situ, tum figura, tum connexione ita, quemadmodum hæ partes in testudinibus, sese habent. Vbi deferentia vasa terminantur inter rectum intestinum et vesicam vrinariam, eoue in loco, in quo in nobis varicosi adstites collocati sunt, reperiuntur glandulæ carnosæ tres, satis magnæ, & laxis ligamentis inuicem coherentes, nulla prædita cavitare. Præter has glandulas repertæ sunt vesiculæ duæ, semine elaboratissimo turgidæ, à lateribus vrinarij meatus sitæ. Rursus in regione testium vidi duas glandulas, prioribus minores, sed candidiores semineq; turgidiores, quæ per manifestum meatum, semen in vrinarium meatum profundunt. Similes eodem in loco lepores, cuniculi, & eorum animalium, quæ numerosos producunt fœtus, quam plurima, consequuntur vesiculas, scroto inclusas, in quibus num lac, num sperma contineatur, multoties dubitavi. Glirium domesticorum bursa, testium loco, epididymos satis magnos habet, sunt enim horum, vt illorum testes intus reconditi. Vt & hoc adijciam, glires fœminæ loco vberum adipiscuntur duas vesicas lacte candidissimo plenas, quæ inter cutem & musculos abdominis collocatæ sunt, atq; compressæ, per foramen vtriq; vesicæ commune, lac reddunt. Nunc ad echinum redeo. penis carebat glanduloso parastate, huius vicem forsan hæ vesiculæ gerunt.

De uespertilio
nis Anatomia.

Anatomicis his historijs adijcere lubuit vespertilionis anatomiam, vt inde vnusquisq; cernat D. O. M. cæli terræq; conditori nihil non impossibile esse, & sua incomprehensibili iustitia atq; benignitate nulli non animali quantumuis nostro iudicio abiectissimo

iectissimo inutilissimoq; , deesse : ac deniq; nihil in tanta tamq; immensa rerum pro-
 creatarum multitudine varietateq; inueniri iners, ociosum, temerè vel fortuito effectū,
 iudicet, Munificus & omnipotens ille Deus facit ex terrestri quadrupediq; animali vo-
 latile, huic concedit præter volatiliū naturam et consuetudinem, loco pennarum, mem-
 branas ad volandum. Vnde si hæc similiaq; attentè fixaq; contemplatione expendā-
 mus, obstupefacti cum insigni indefessioq; Dei operum admiratore Dauide exclamare
 compellemur : quā magnifica sunt opera tua Domine, omnia sapienter perfecisti, im-
 pleta est terra possessione rerum tuarum: porro cogemur dicere cum Cicerone Ethnico,
 cui perexigua tantū contigit rerum diuinarum cognitio, quicquid ipsa natura genu-
 it, non modo animal, sed etiam quod ortum ē terra stirpibus nititur, in suo quodq; ge-
 nere perfectum esse. Quo autem artificio præsens hoc nostrum animal volet, pro inges-
 nij mei angustia explicare nunc conabor. Aristoteles inquit: vespertilio volucrum, &
 pedestrium, & neutrorū est, pedes enim vt volucer habet, sed vt quadrupes non habet,
 cauda etiam tam quadrupedis, quā volucris caret, nam quia volucer est, cauda qua-
 drupedis vacat, quia pedester, non volucris: quōd ei necessariō accidit, habeat enim cu-
 teas pennas, nullū enim volatile caudam habet, nisi penna scissa volatile sit. & c. est
 sanè medię cuiusdam inter auem, & murem speciei, vt mus alatus dici possit, Plinius hu-
 ic animali in cibatu culices gratissimi. vnde opinor contingere, quod temperata aëris
 constitutione, eo tempore, quo culices, quippe sereno cælo, in crepusculo, & eo in
 loco, quo & ijdem culices, nempe iuxta fenestras atque parietes, maximè vespertilio-
 nes volitent. Ad volandum haud dubiè pennæ membranæ longè sunt aptiores, præ-
 sens hoc animal pennis destituitur, aut quōd pennæ ei forent aliqua in re inutiles, aut
 quia materia ad pennarum generationem destituitur, aut si verum est, quod Plini-
 us inquit, quod geminos amplexa infantes volitet portetq;. Idcirco natura illi con-
 celsit materiam aliam, qua in aëre sese sustentare, dum volat, possit, nimirum mem-
 branosam, leuissimam, tenuissimamq;, ad extensionem æquē, atq; ad contractionem
 paratam: deniq; ita latam, vt vno tempore plurimum aëris percutere, ac ex consequenti
 post solis occalum, cum in partem profecta est, diutius in volatu perseverare queat.
 Membrana itaq; hæc est pro ratione animalis latissima, tenuitate araneorum telis non
 dissimilis, atq; omnes corporis partes, capite excepto, ambit. At cum tenuior inuolūti-
 orq; sit, quā vt absq; adminiculo expandi aeremq; percutere queat, natura hanc mem-
 branosam alam, cruribus & anterioribus, & posterioribus, caudæ at tenuibus ofsiculis
 tanquā fulcris annexit, sic his extensis sustentaculis, ala hæc membranosa simul expan-
 ditur: contractis, non aliter atq; in nautarum velis, nauticis perticis alligatis cernimus,
 etiam contrahuntur. In singulis alis (voco nunc alas, longas latasq; membranæ produ-
 ctiones capiti proximas) sunt quatuor ofsicula, tenuia valde, ofsium alarum instar, in-
 uicem tribus articulationibus coarticulata, quæ vt alæ reuocant pennas suas, quæ ala-
 rum ofsibus beneficio membranæ adhærent, colligunt, extensæ pennas etiam exten-
 dunt, atq; dilatant, sic & cuticularem alam duobus ad hæc opera inferuentibus mulcu-
 lis contrahunt, & expandunt, vt dictum est. præter hæc ofsicula iuxta anteriora crura,
 prorumpit ex ventre ofsiculum parū & breue, idem munus pro sua breuitate subiens.
 Posteriores pedes cum caudæ longitudinem adæquare nequière, donantur ofseis ap-
 pendicibus, sic & cauda. Pedes habet muribus similes, sed breuiore, & eorum poste-
 riores singuli quinos habent digitos, donatur clauiculis, dentibusq; ferratilibus, qui su-
 pernis infernisq; spatijs mutuō excipiuntur. superiori maxillæ infixa sunt sex dentium
 paria, nimirum caninorum tria, & molarium tria paria. Inferiori octo paria inharrent.
 duplices in hoc animali conspiciuntur aures, reliquæ partes tam externæ, quā internæ
 murium partibus sunt similes, quare in masculis penis, vesica & testes conspi-
 ciuntur: in foemellis verò vbera, & vterus bicornis, Bellonius inquit:
 oua in hoc animali intus generari, deinde excludi par-
 tus viuos, nulla membrana in-
 uolutos,

OBSERVA: ANATOM:
DE ANATOMIA AVIVM.

DE auium partibus traditurus à capite auspicabor, & ad infimos pedes descendam. Auium siue volatiliū cerebra integra, ac nullis distincta futuris, teguntur caluaria, parum enim habent cerebri. futurarum loco cranium multis contigit spongiosum admodum, & in multis, vt noctuis, accipitribus & similibus, dimidiū digiti crassitiem adæquat. Intus in quibusdam locis leuiter protuberat, vt cerebrum dextrum à sinistro, cerebrum à cerebello aliquouſq; diſiungeret, siue separaret. Dura meninx siue membrana tenuis est, sed robusta, & sinibus priuata, tenuis membrana multis venis arterijsq; ſcaturit, & nullibi cerebrum ingreditur. cerebrum est æquale, minimè anfractuofum, vt quadrupedum & nostra sunt cerebra. Cerebellum auiibus datum est pro corporis magnitudine satis magnum, cui adhæret scoloidis & vermiformis processus crassissimus: cerebri substantia valdè est humida & mollis. Ventriculorum quatuor vidi vestigia in cerebro, ac nullum plexum: vidi & neruum opticum omnium maximum, reliquos nervos exiles: loco olfactus instrumentorum, nervos tenues. Inter omnia animalia, & inter hæc noctuæ omnium maximos consequuntur oculos, eosq; fermè omninò immobiles. Oculorum posterior pars maior est anteriori, estq; plana, minimè vt anterior, rotunda.

De auium oculis.

Oculorum in auiibus tunica humoresq; eò ab alijs differunt, quòd dura in auiibus media ex parte sit cornea & ossæa, nimirum ex corneis ossis siue laminis sibi mutuò per membranam colligatis, conflata; deinde quòd humor crystallinus multò sit maior, atq; in alijs conspicitur animalibus, in noctuis crystallinus humor ita magnus & amplius est, vt aspero suo circulo quasi vucam tunicam contingat, innatat in vitreo humore abundanti. Plurimæ aues palpebram inferiorem superiori maiorem, eamq; mobilem consequuntur: noctuæ contrario modo superiores obtinent magnas, & mobiles, inferiores immobiles, et minores. præter superiorem palpebram, qua tota oculum tegit, donantur membrana, qua nictitant & instar palpebræ superioris oculum contegunt,

De auribus auiumq; instrumentis.

Auium aures auditusq; instrumenta toto cælo ab aliorum animalium auribus & partibus auditui inseruientibus discrepant, quædam auribus donantur, quædam non. quæ auribus priuata sunt, maiori ex parte consequuntur primò membranam cutaneā, laxam, et non profundè intus penetrantem, talis reperitur in paruis auiibus, quæ cantant, vt pote in ficedulis vel lucinijs, carduelibus, merulis, sturnis, & similibus. Sub hac membrana cutanea, quæ nullibi perforata est, continetur membrana myrinx tenuissima, foramini auditus prætensa, membranæ, siue huic tunicae intus adhæret vnum tantum ossiculum valdè paruum, nostro malleo non dissimile. Aues auritæ, vt sunt gallinaceorū species, noctuæ auritæ, et id genus aliæ, habent aures infernè sursum tendentes, ac rursus foramina aperta obtinere videntur. In noctua aurita deprehendi statim ad canthū oculi maiore, cavitatem insigniter magnā, intus aliquot tuberibus lenibus exasperatā, atq; membrana concomitante foramen profundū, obductam, hinc menyngem inuenire nequiuimus.

De auium linguis.

Linguarum auium maxima est varietas, aliæ enim sunt carnosæ, crassæ, & obtusæ: aliæ excarnes, aliæ acutæ, aliæ longæ, aliæ latæ, aliæ angustæ, aliæ hoc illiue modo formatae. Psittaci omnes crassissimam carnosamq; consequuntur linguam, deinde carniuoræ aues, quæ duobus à lateribus donantur processibus carnosus introrsum spectantibus, quorum beneficio carniū cruda frustra ad gulæ orificium protrudunt. Ferè omnium auium linguæ ossibus donantur, aquaticarum maioribus latioribusq; aliarum minoribus angustioribusq;. Omnibus his linguarum ossibus hyoidia ossa annascuntur,

De picorum lingua.

Postquàm Picorum ferè omnium linguæ stupendo atq; raro artificio sunt à Deo formatae, earum structuram hinc prolixius explicabo. Picorum linguæ cum exerta sunt, facile digiti & dimidiū longitudinem excedunt, cum intus retractæ fuerint, vix dimidiū digiti

digiti longitudinem attingunt, conflatur ex tribus ossiculis tenuibus, flexibilibus, & teretibus, inuicem colligatis, & aliquot musculis, Horum ossiculorum vnum medium, & cæteris breuius est, linguae extremitati annexum. duo alia sunt lateralia, musculis gracilibus teretibusq; inuestita, atq; colligata, medio ossiculo & robur, & extensionis, & retractionis adminicula præbent. Extremitates atq; latera ossiculorum eorundem musculo vtrinq; à capitis vertice, non longe à rostro oriundo, alligantur. munus huius musculi est, hæc ossa extensa retrahere, vel simul eadem semper inferiori maxillæ attensa reflectendo ad principium, utpote ad rostrum superius, ducere. Sunt præter hos alij duo musculi, ab inferiori rostri, quod inferiorem refert maxillam, extremo, siue acumine orti, eodem modo, quo primi ossiculis lingua adnati, à vertice ossicula retrahunt, & linguae exertionem causantur. Vt in superiori actione ossicula hæc ductum rostri inferioris comitantia, à se mutuò abscedunt, ac rursus ad rostrum superius vniuntur: sic in hac vniuntur, atq; medio ossiculo linguae annexo adiunguntur, atq; tenuē, gracilem, et à lateribus infinitis hamulis acutissimis exasperatam efformant linguam, utilis enim picis ad vermiculos, formicas, aliaq; insecta venanda, talis lingua foret. Siquidem picis innata sua sagacitate, cum deprehendit alibi in arboribus vel carie, vel alia de causa cauatis, vermes insectaq; delitescere: ad illas volitat, seseq; digitis ungulisq; posterioribus robustissimis, & caudæ pennis rigidissimis sustentat, donec robusto, valido, ac peracuto rostro arborem pertundat, arbore pertusa, foramini rostrū immittit, ac quò animalcula stridore excitet percussatq; magnam in arboris cauo emitit vocem, insecta vociferatione hac concitata huc illucue repunt, atq; currunt: picus verò linguam suam exerit, atq; aculeis hamisue animalcula infigit, infixā attrahit, & deuorat.

Auium asperæ arteriæ maiori ex parte bronchia consequuntur ad thoracem ferè *De auium asperæ arteria, pulmonibus, thorace, & spirituum libus instrumentis.* vsq; rotunda, & nullibi membrana separata, paulò ante thoracem fiunt in quibusdam latiores, duplicesq; atq; bronchia formam Cnoscere literę acquirunt, reddunturq; tenuiora ac molliora, talia permanent ad finem vsq;. In pectoris cauitate asperæ arteriæ scinduntur in duos ramos, qui vtrinq; à lateribus abscedentes, ad mediam thoracis cauitatē, & isthic in pulmonem medium inferuntur.

Pulmones auium adeo firmè ac validè vertebrarum thoracis lateribus, vbi costæ vertebris coarticulantur, annati sunt, ut q̄modo distendi contrahiq; queant, videre non possim, ad hoc accedit substantia eorum spongiosa, rara, vbiq; peruia, et minime tunica, ut quadrupedum pulmones, inuestita: sed membrana tenuis & perlucida, à vertebrarum thoracis corporibus vtrinq; ad costas tendit, ijsq; annascitur, & pulmones proprio spatio à cauitate thoracis separato, includit. In auiibus aquaticis, ut laro, olore, anseribus, anatibus, mergis, & similibus, pulmones & rariore, & maiores, & magis spongiosi, atq; in reliquis auiibus, inueniuntur: pectoris etiam cauitas amplior, osq; pectoris, quod in nobis sterno respondet, & maius & latius ijs concessum est, imò pulmones auium distenti ne tertiam thoracis capacitatis partem explere possint, reliquæ partes spirituales, utpote pleura, mediastinum, pericardium, diaphragma etiam in auium thoracibus, quamuis quoquomodo dissimiles sint, reperiuntur. pericardium in auiibus est tenuissimū siccissimūq;, omni carens, ut auium pectora, pinguedine, et aqua, qua corda quadrupedum irrigantur: diaphragma omnino neruolum, & carne priuatum est, Magna arteria paulò supra cordis basim in quatuor secari ramos videtur, quorum duo ad alas contendunt, tertius deorsum reflectitur, quartus coronalem arteriam mea sententia constituit, auriculæ cordium valde candent. Thorax auium ex simplicissimis vertebris, processibus, atq; cartilaginosis vinculis, quorum beneficio quadrupedes dorsum vario modo commouent, priuatis componitur, quare dorfi spinam habent aues immobilē. Dorfi rigiditatem, & simul oculorum motuum difficultatem, natura in auiibus collitum longitudine, tum contorquendi huc illucue omnemq; in partem facilitate refarciuit, idcirco in auium colli vertebris, earundemq; coarticulationibus, ac processibus, magna varietas diuersitasq; apparet.

In multis auiibus ingluuiēs inueni, præcipuè in carpophagis terrestribus, quales *De auium sloss machis, ingluuiēs* sunt gal-

RR 4

sunt gal-

uibus stomachis
ac nutritiis
partibus.

sunt gallinaceorum species, columbi, palumbi, perdices, & similes. hæc aves rursus donantur ventriculis carnosiss & crassiss. Aquaticæ multæ, & inter eas in primis carpouoræ priuantur ingluuie, & tamen carnosos crassosq; obtinent ventriculos. Sarcophagæ, quales sunt accipitres, noctuæ, milui, tinnunculi: sic & pisciuoræ, utpote ciconiæ, ardeæ, grues, lari, insignis voracitatis causa, stomachum laxissimum ingluuiei loco iuxta ventriculum omnium latissimum, crassissimumq; acquirunt. intrinsecus verò iuxta ventriculi orificium gula est villosa callosa q; hæc sese pro diuersitate animalium sese variant, ut ex aliquot exemplis subsequentiis intelliges.

De mergo paruo.

In mergo paruo reperi ventriculum gallinarum ventriculis similem, nullam ingluuiem, sed eius loco gulam ad ventriculum crassiores latioresq; pedes illi erant magis posteriores, atq; in cæteris aquaticis, hinc sese profundius in aquam immittere queunt, pedes à lateribus proijciunt, quare non currunt, sed partim volant, partim currunt super aquas: raro sese aëri omnino cōmittunt, multo rarius terræ, nam nec stare, nec incedere possunt: cum conantur, ob pondus anterioris partis, sese statim in pectus proijciunt.

De mergo magno.

In mergo magno ventriculus humanum quasi refert, pylorus ex media & superiori ventriculi regione exoritur, donatur hic ventriculus tunica duplici, scilicet externa & interna. Externa est carnosissima ac crassa, carnosior crassiorq; iuxta orificium superius, ob carnosas glandulosasq; carunculas, quibus crassities augetur, & internæ quàm firmissimè alligatur. donatur omnis generis fibris. Interna tunica est prorsus nervosa, in fundo crassior, inæqualis atq; tuberosa, unde Aristoteles hanc partem callosam vocat. Asperitas hæc inuenitur à lateribus fundi sibi mutuo oppositis, ita firmissimè amplectitur cibum, in medio enim & alijs in locis est levis. Statim sub diaphragmate occurrunt glandulæ, quæ nunc renes, nunc testes appellari debeant, ignoro, adhærent diuisioni venæ cavae, nimirum ubi in duos ramos crura petentes scissa est: forsan munus glandularum venarum rupturam prohibentium obeunt. His glandulis annascitur substantia quædam ex multis satisq; magnis glandulis subnigris, congrumato sanguini substantia sua non dissimilibus, inter sese colligatis, composita, quæ lumborum, sacrorum, & iliorum ossium (hæc ossa enim vnum idq; immobile, & maximum efformant os) cavitates implent, & venæ caue ramis hoc in loco collocatis substernuntur, in quem usum, me latet, lecur illi, ut omnibus aquaticis, erat maius, atq; alijs conceditur auibus: auium hepata in duos sunt scissa inæquales lobos, ventriculum amplexantes, quorum dexter maior & longior sinistro est. Vesica fellea, ut in quadrupedibus, hepati adhæret, & per meatum longum in intestina, longe à pyloro bilim, exonerat. Lienem in auibus deprehendere nequii. porro huius mergi vterus terminabatur ad diaphragma, ubi nimirum renales glandulæ collocatæ sunt, eodemq; in loco cumulus paruorum ouorum hæsit. Huius auis intestina appendicibus, quibus anseres, anates, parui mergi, noctuæ, greges aves donatæ sunt, carent.

De grege due.

Gula gregi iuxta ventriculum est latior, crassior, et carnosior, ventriculus anserum anatūq; ventriculis similis, ventriculo ut gallinaceis, anatibus, et anseribus, tres concessæ sunt tunicæ, quarum prima & interna est dura, aspera & rugosa & quasi crusta, quæ facile aufertur. Secunda siue media, est nervosa, et vera tunica, & quàm validissimè carni ventriculi adhæret. Tertia tunica nomen non meretur, est enim potius caro quædam crassa, ex omni genere fibrarum longè aliter, atq; in musculis reperitur, confusa atq; composita. iuxta superius ventriculi orificium exoritur pylorus. Reperi in regione inguinum testes duos satis magnos, intus vacuos, semineq; elaboratissimo plenissimos (instabat tunc coeundi tempus) nullos verò vidi epididymos. Omentum, ut in omnibus ferè aquaticis auibus, pinguisimum erat, & à ventriculo dependebat, integebatq; post & ante omnia intestina. pinguedo illarum auium liquida & valde tenuis est, quare admodum emollit penetratq;.

Larus

Larus auis consequitur latissimum stomachum, integros enim transglutit pisces. *De laro duo.*
 ventriculus pro ratione cesophagi satis paruus ei est, similis vnde quæq; gregis vetriculo.
 pisces in fundo ventris contenti, sicuti in lucij piscis aliorumq; piscium ventriculis mul-
 toties vidi, concoctionis rudimentum consequuntur, tantò maius, quantò fundo vicini-
 ora sunt, concocta deprehenduntur cibaria. intestina minus, atq; in alijs, anfractuosa
 longaq; sunt, carentq; processibus, ac rursus appendicum, vel processu loco post duo-
 denum intestinum, circumuolutionem cochleæ instar, acquirunt. Ne mei instituti ter-
 minum plus nimio transeam, neue parerga ergis sint maiora, hîc sistam, atq; ampliorem
 exquisitioremq; animalium partium naturæ inquisitionem illis, qui maiori abundant
 otio (latissimum enim speculandi campum hoc studium, vt & Aristoteles his verbis, ni-
 hil in natura rerum tam minutum, tamq; vile, aut abiectum, quod non aliquid admira-
 tionis hominibus adferat, testatur, huic Philosophiæ parti addictis præbet) necessarijs
 ad hoc negotium rebus instructi sunt, atq; Regum principumq; patrocinio, & admini-
 culis affluunt, relinquam. mihi sufficiet limitem ad perfectiorem Anatomiae cognio-
 nem adipiscendam rudioribus patefecisse, atq; viam, qua accuratius naturam animalium
 ex Anatomia addiscere quis queat, pro mea tenuitate demonstrasse.

Hoc libro ferè ad finem perducto, Medici tum præclarissimi, tum fide dignissimi
 mihi significarunt, non vnum vermem, sed aliquot in hominis lenticulis extincti, vel op-
 pressi cerebro inuentos, qui num in cerebri substantia, num in duræ matris sinibus la-
 tuerint, non fat scio. Porro affirmarunt sese in cerebro ceruino vermiculorum, instar
 feminum cucurbitæ latorum, qui in aqua mortui, in vino viui visi sunt, cumulum vidisse.
 Similes & ego Monspeffuli, cum in diebus canicularibus cum eruditissimo clarissimoq;

Philosopho ac Medico, nunc in schola Monspelienfi Medicinæ professore ex-
 cellentissimo Iuberto ad prædium suburbanum D. Rondeletij

spatiatum ierant, in caua vena ouis deprehendi ver-

mes, Hæc veritatis studio adijce-
 re lubuit.

DEO AETERNO HONOR.

F. I. N. I. S.

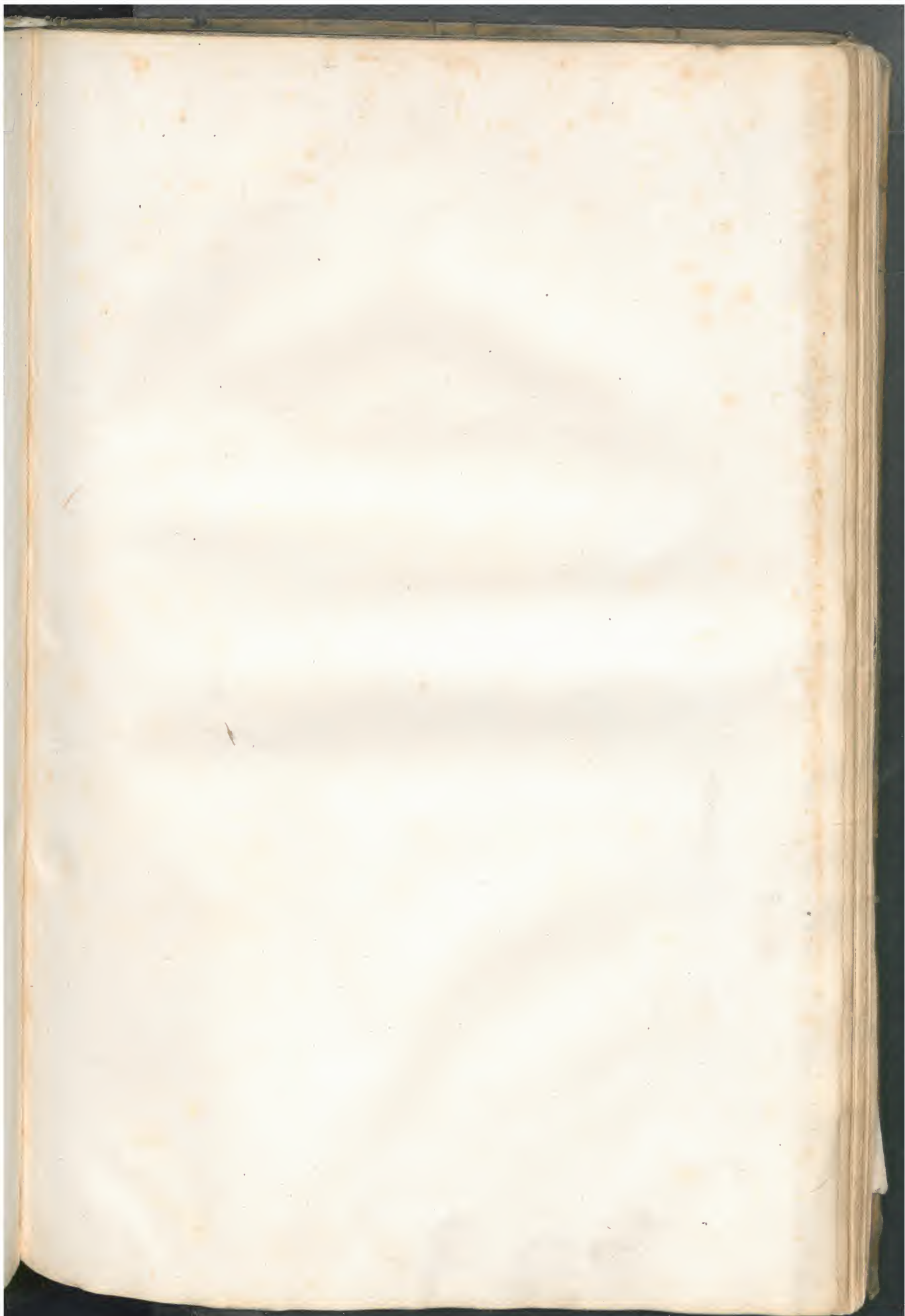
Norimbergæ.
 In Officina Theodorici
 Gerlazenii.

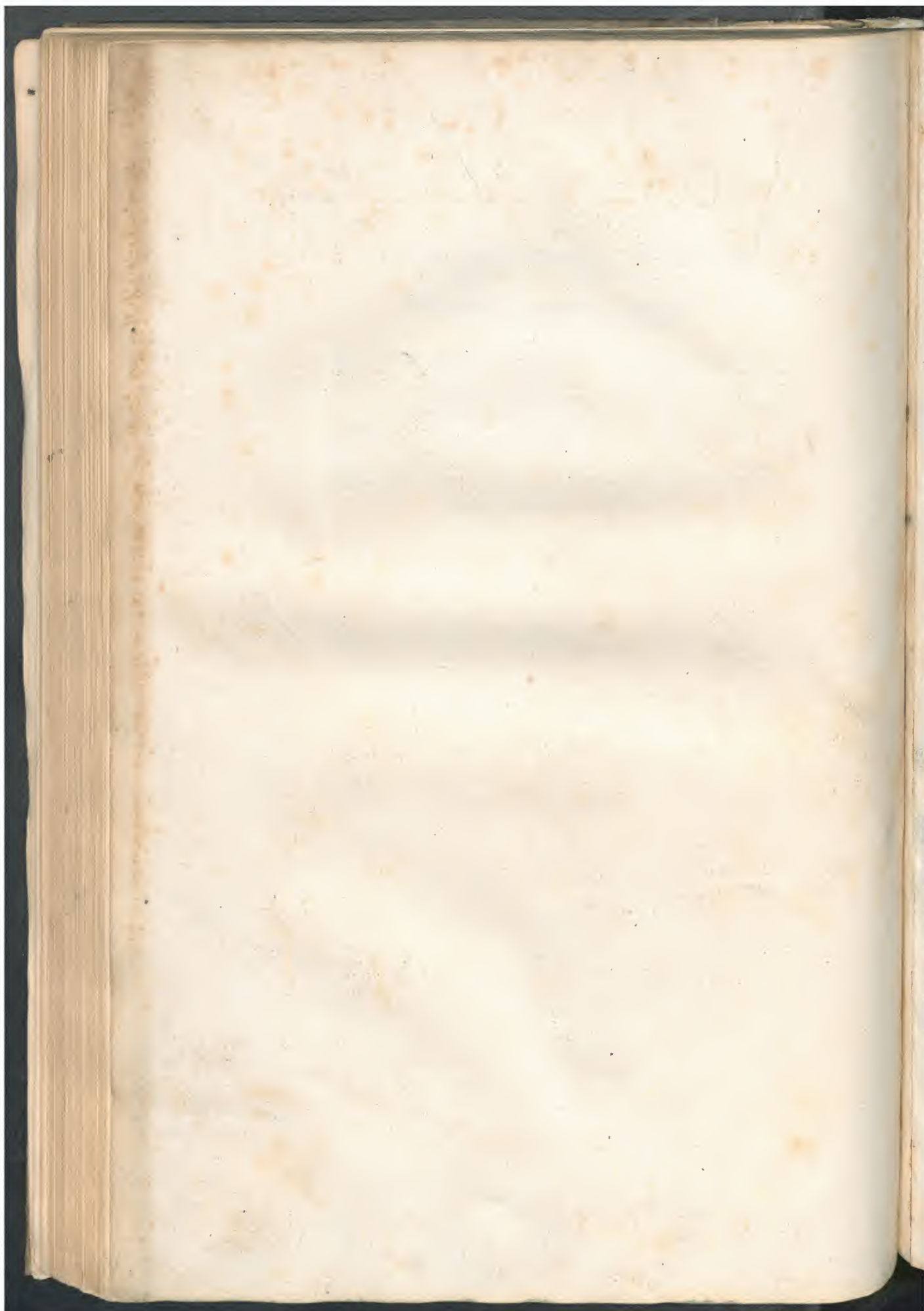
EVIDENTIORA ERRATA PER INCVRI-
AM ADMISSA, SIC EMENDABIS.

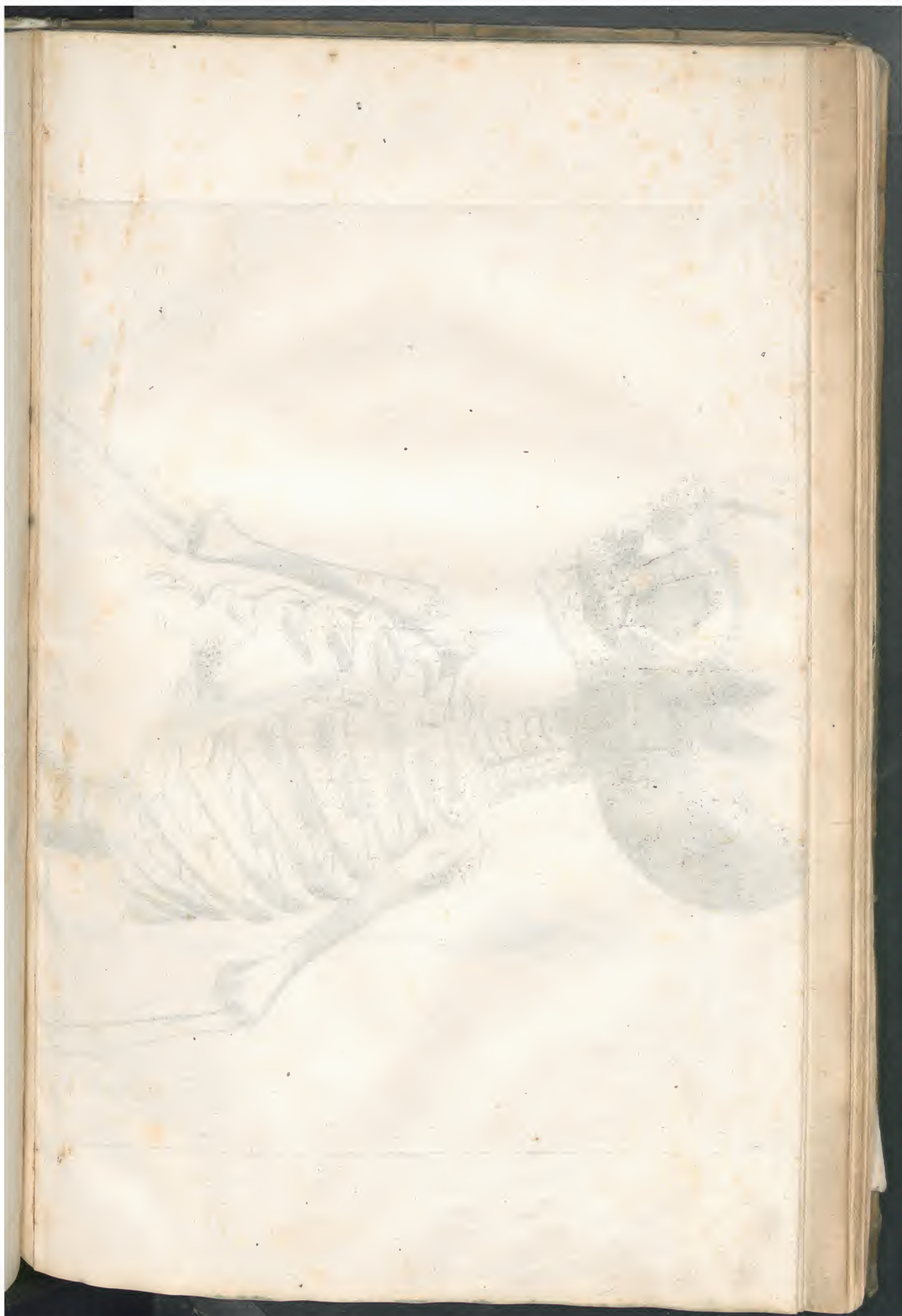
Primus numerus paginam, secundus lineam indicat
Litera P pro, litera L lege significat.

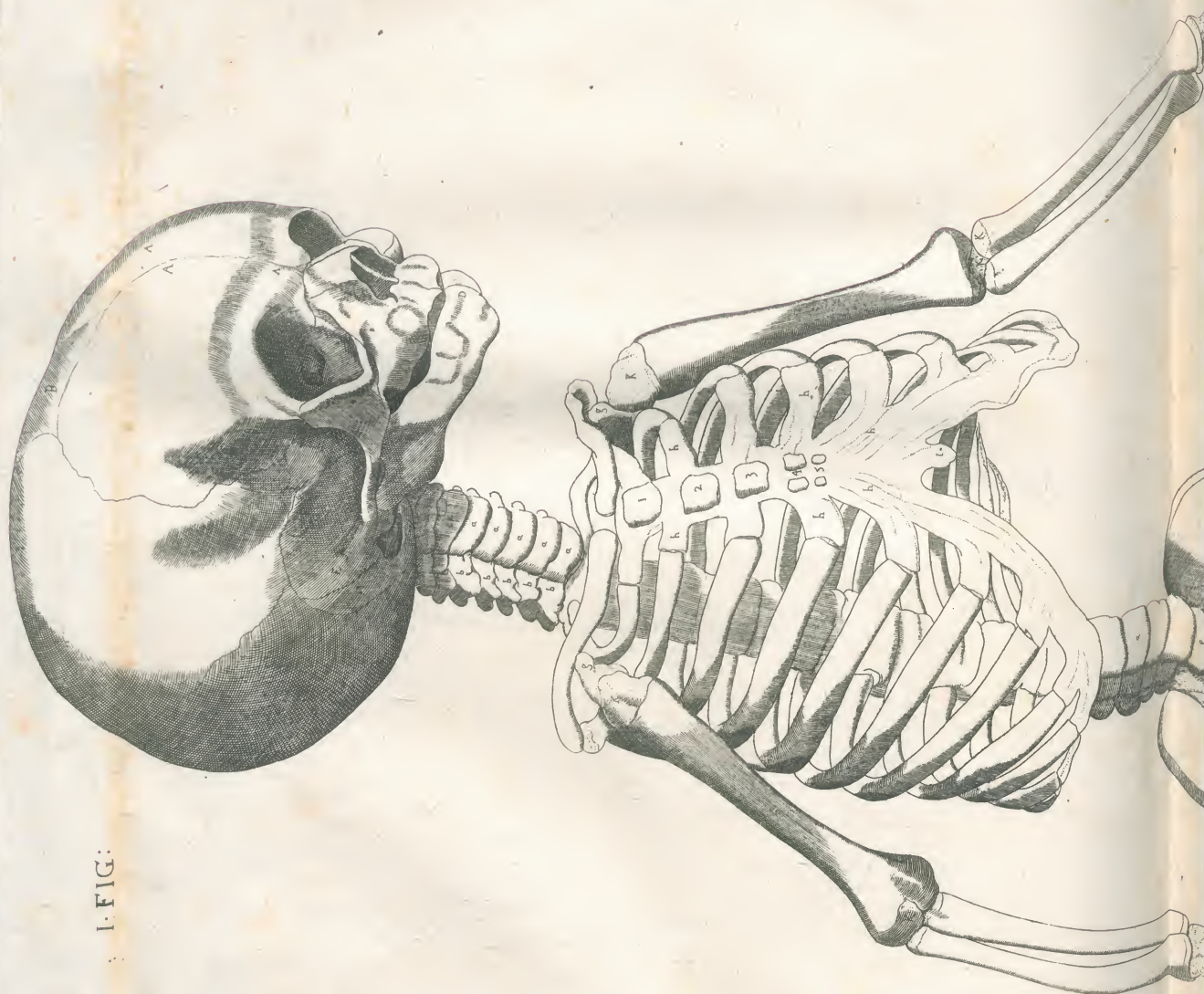
IN secunda pagina primæ epistolæ 10. P. spurcitiei L. spurcitiei. In elencho 17. P. Chirurgicalumq; L. Chirurgicalumq;. In introducti: 1. 12. P. perductus L. perductis. 1. 21. P. hastem L. hastam. 3. 1. P. fixitit L. extitit. In tabulis 3. 14. P. superinducantur L. superinducuntur. 9. ultima linea P. χαρσσεραφια L. χαρσσεραφια. 10. P. matris L. matricis. 21. P. perfectam L. perfectam. 22. 6. P. alijs L. alie. 24. P. gibla L. gibba. P. care L. caro. 25. 4. P. σπερματιγγι L. σπερματιγγι. 27. 15. P. multis rebus L. mulieribus. 34. 28. P. colere L. colos re. 35. 24. P. iter L. inter. 38. 21. P. fabarum L. fabarum. 41. P. sumetas L. sumptas. 41. P. περιουεσθι L. περιουεσθι. 42. 1. P. 41. L. 14. 45. P. αργωυ L. αργωυ. 51. crucis. L. cruris. 54. 14. P. inferuienti L. inferuentia. 55. 8. P. paulatum L. palatum. 65. 10. P. multu L. multo. 77. in fine P. crystallini L. crystallino. 103. 5. P. peruiu L. peruia. 106. 43. P. nutritis L. nutritis. 110. 44. P. cuspide L. cuspide. 117. 14. P. interit L. interitum. 117. 24. P. extensam L. extensa. 117. 31. P. iuueni L. iuueni. 118. 40. P. solidarium L. solidarium. 124. 24. P. reperi L. reperi.

Distinctionis mendas quilibet facile intelliget, & corriget.

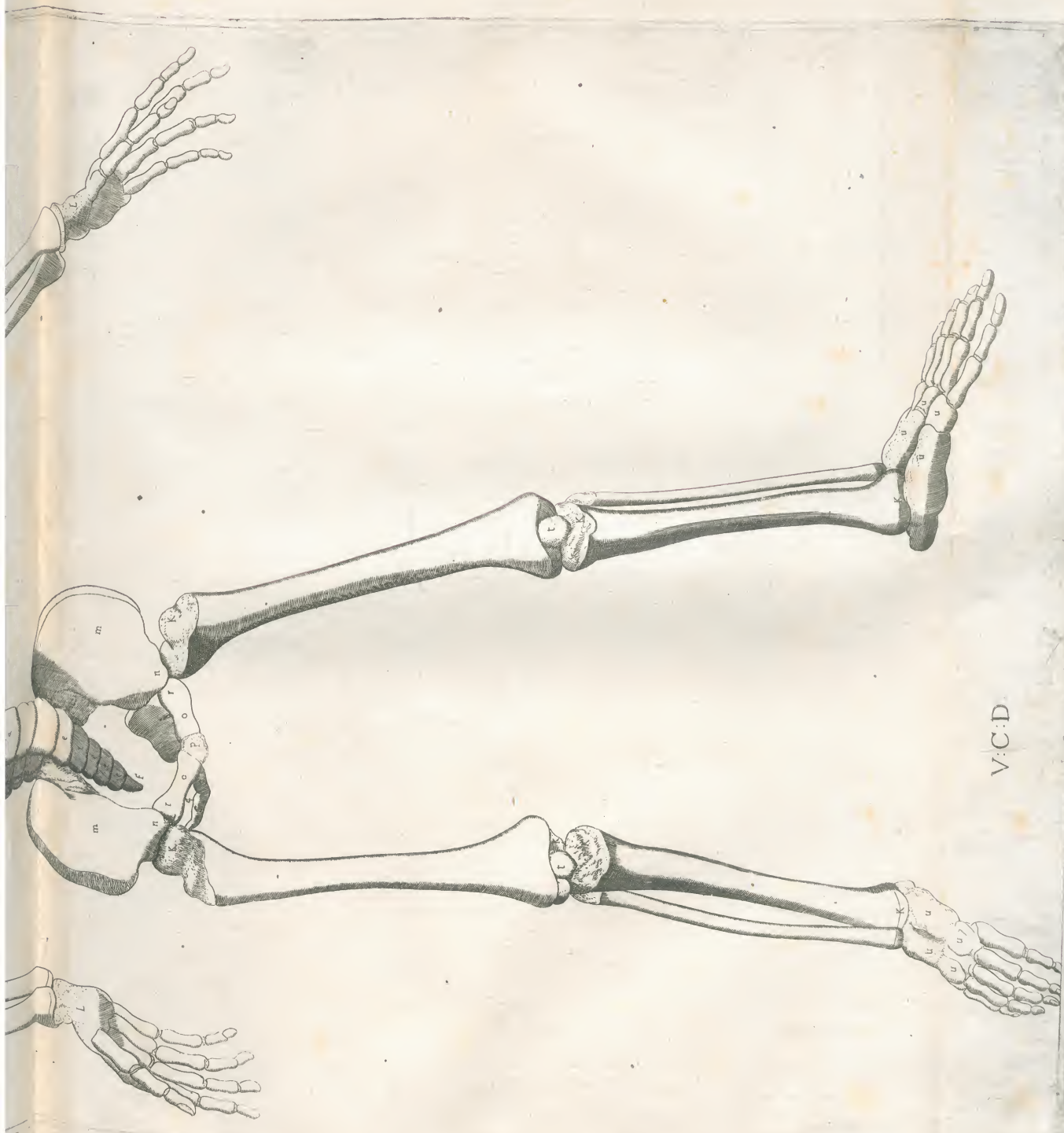


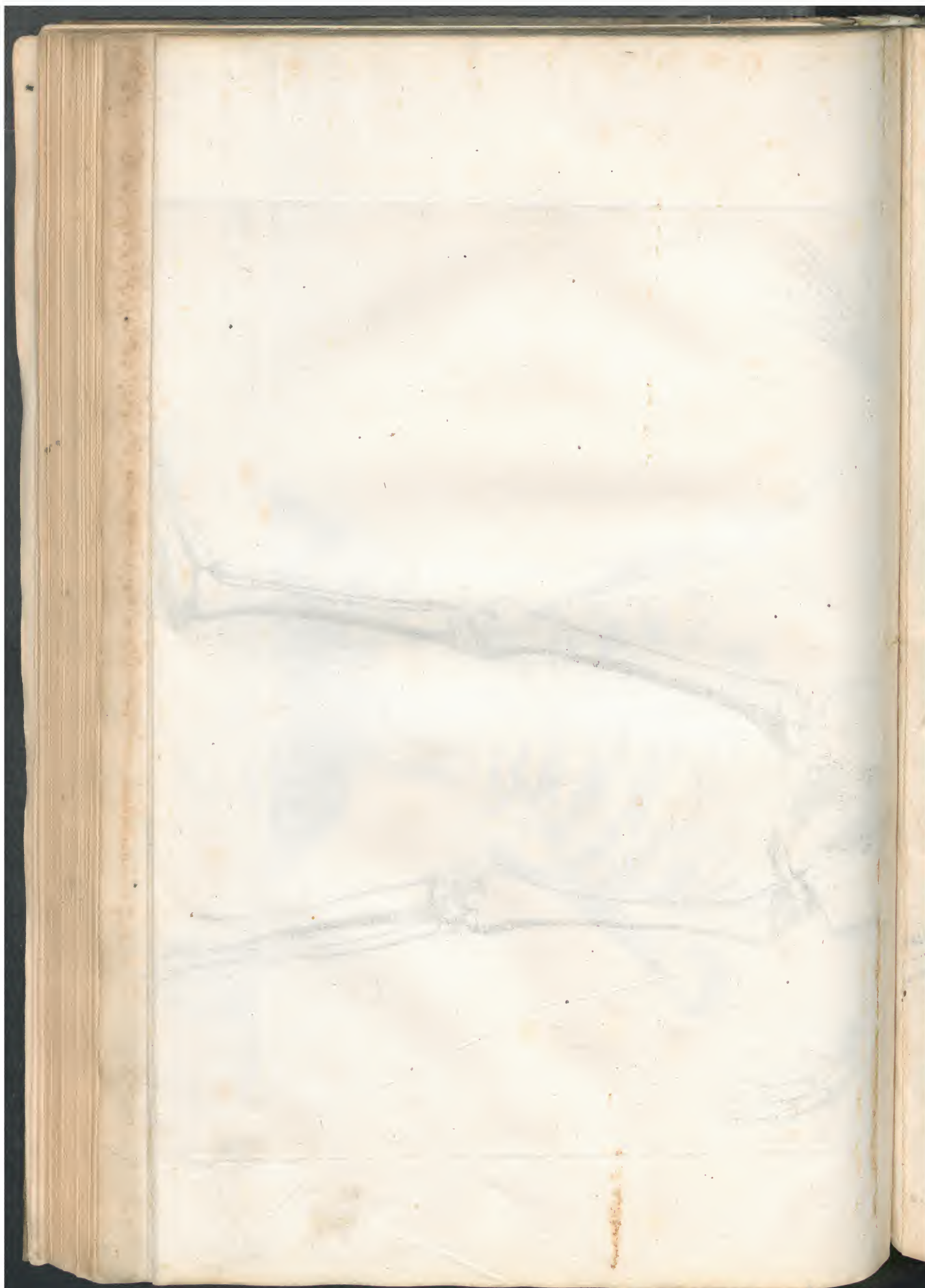


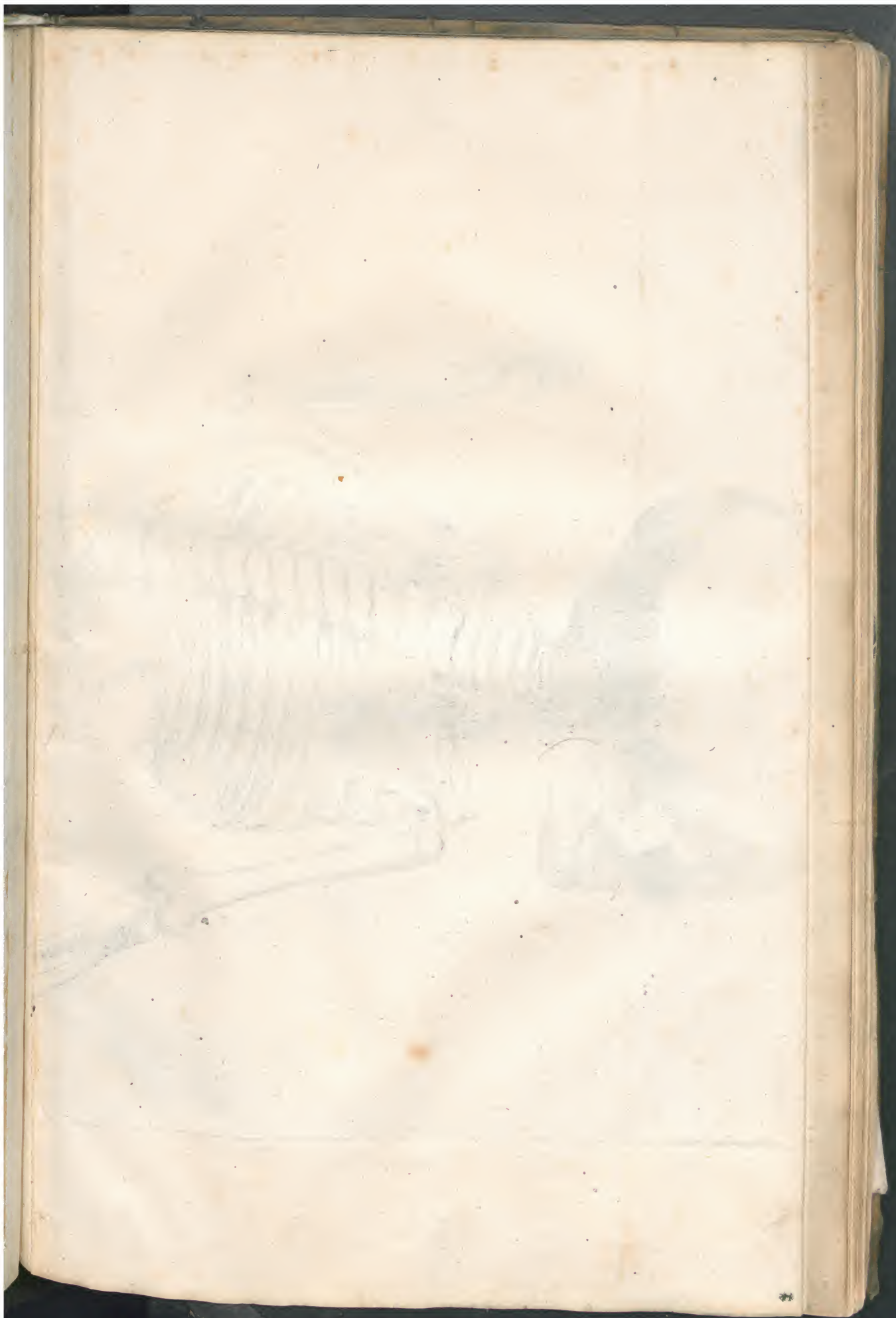


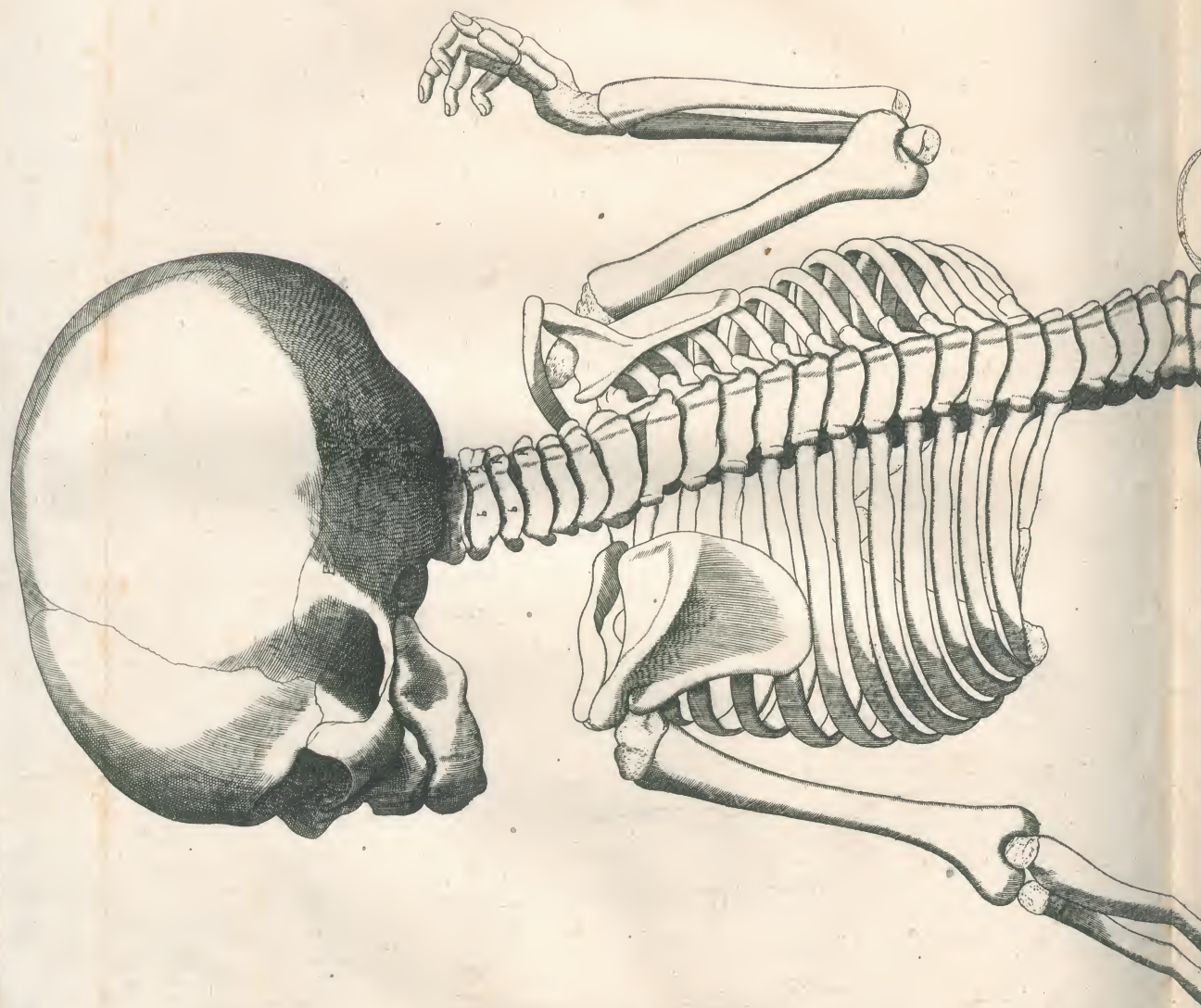


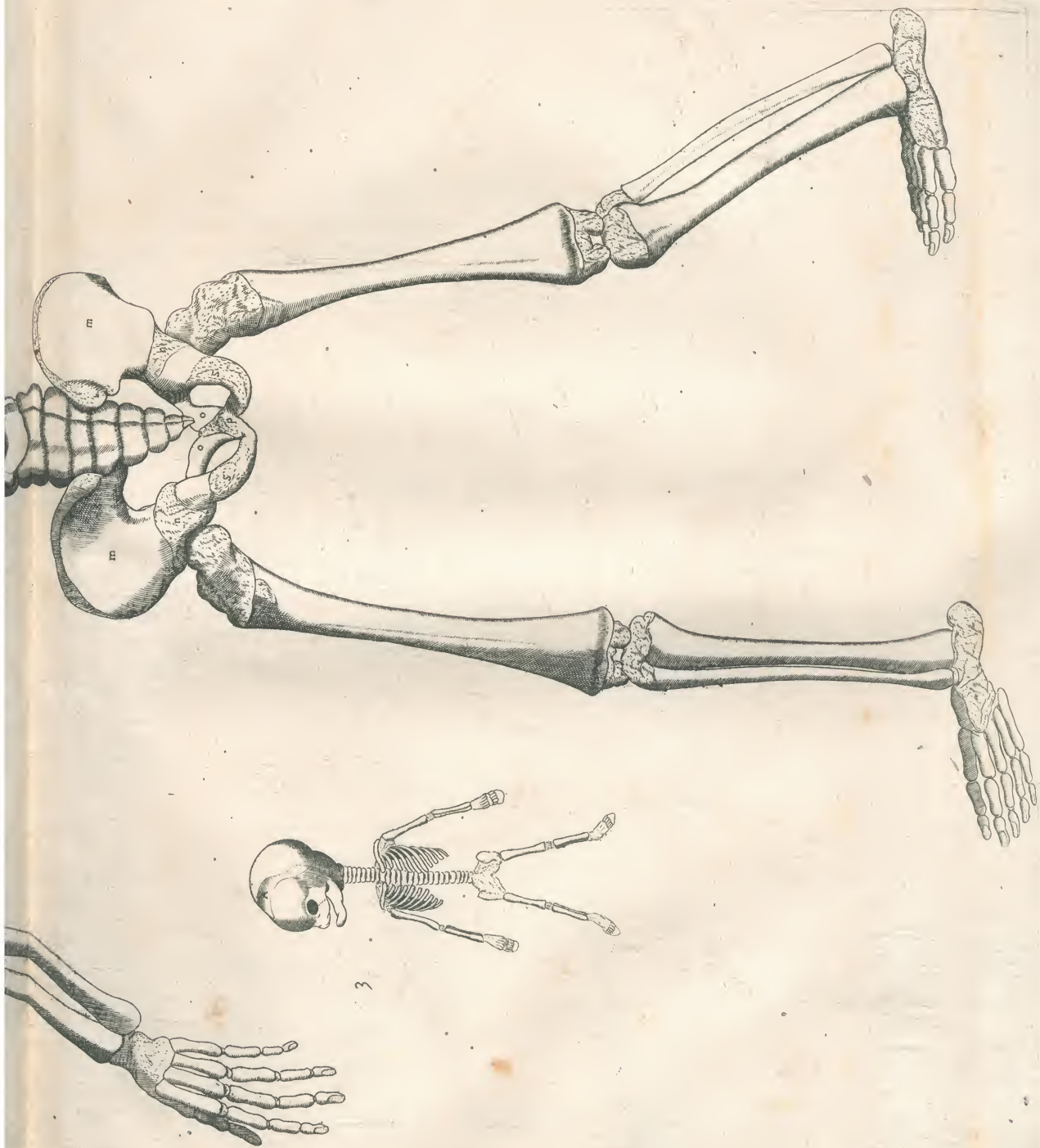
1. FIG.

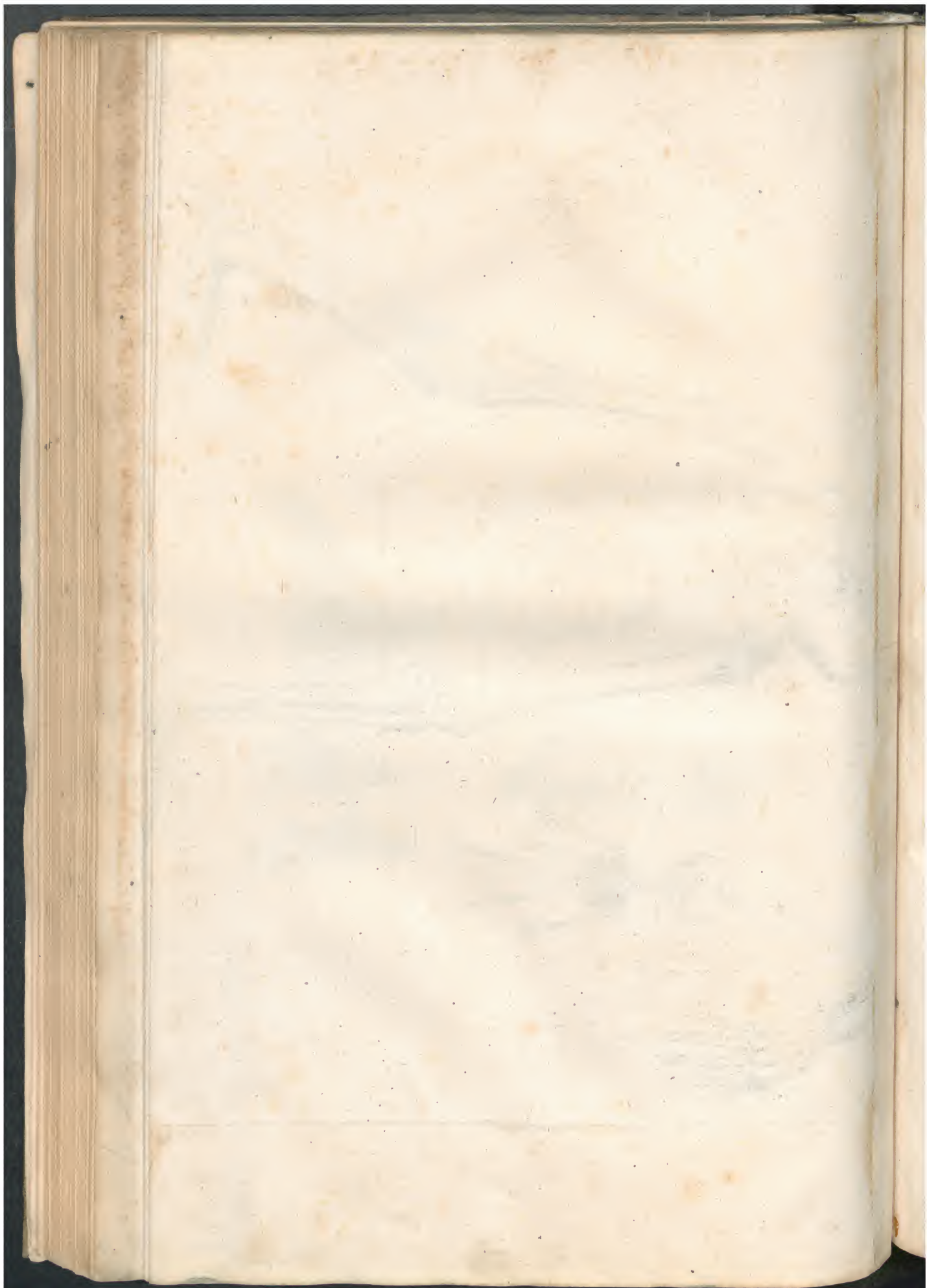


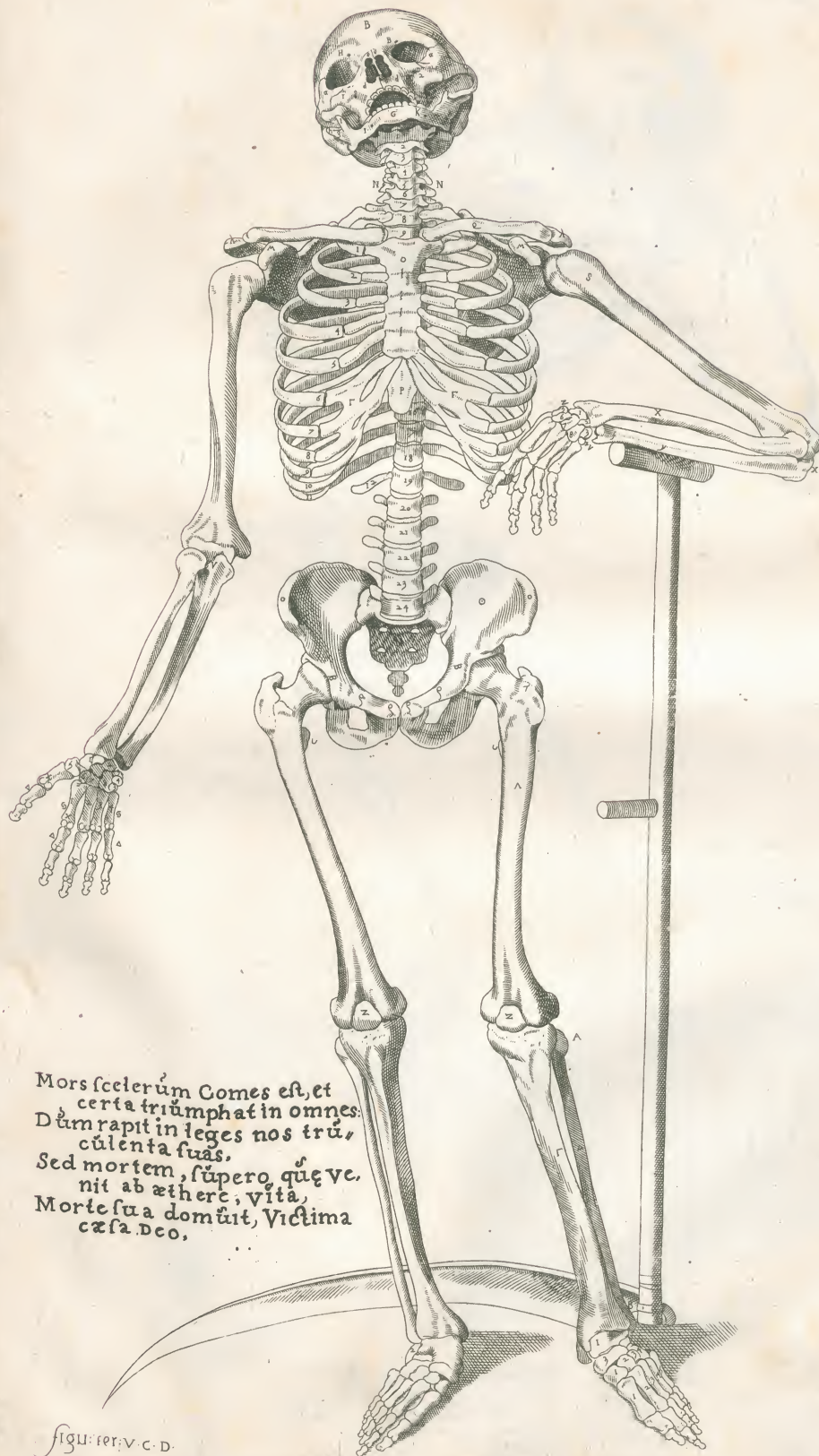


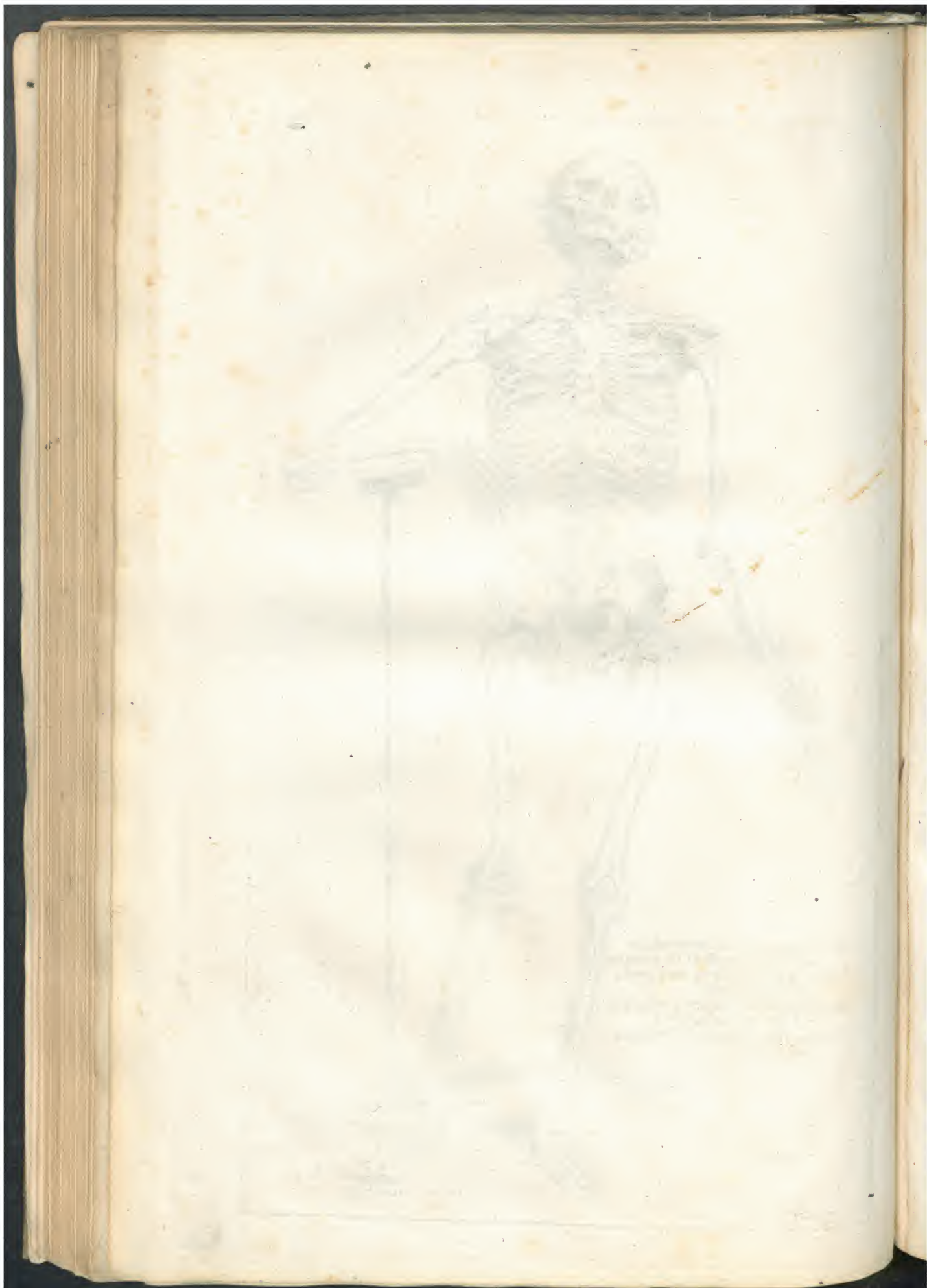


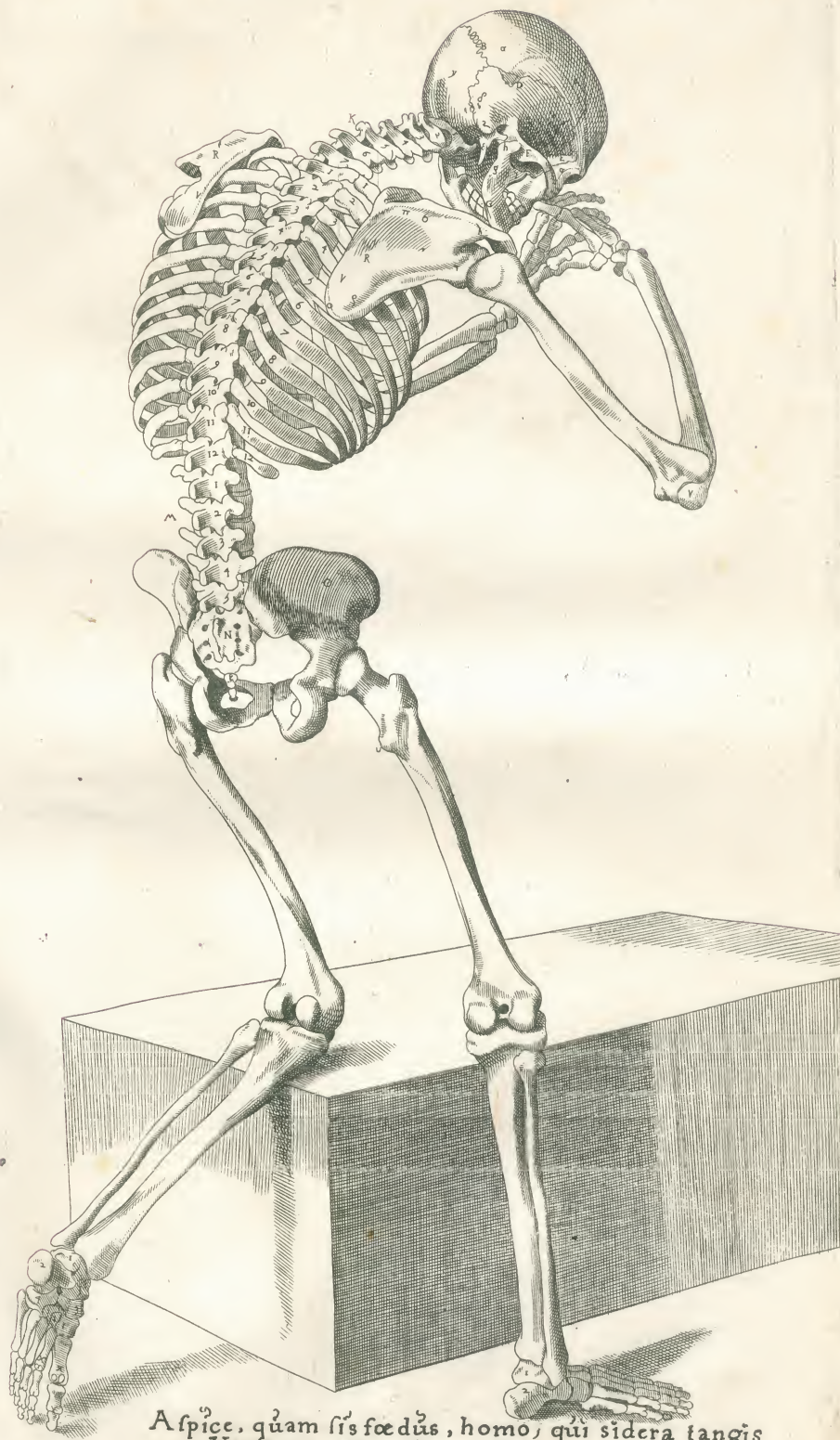












Aspice, quàm sis foedus, homo, qui sidera tangis
 Vertice, nec cristas desinis crigere.
 Nam mors ipsa tuis, ut cernis, in ossibus hæret.
 Quæ merito reprimat dira tuos animos.

fig. 4. var. v. c. d.

